

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Kehamilan

2.1.1 Definisi Kehamilan

Kehamilan adalah fertilisasi atau penyatuan spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung hingga 40 minggu atau 9 bulan menurut kalender internasional.

Kehamilan terbagi menjadi 3 trimester yaitu:

- a. Trimester I berlangsung 12 minggu
- b. Trimester II berlangsung 13 minggu hingga 27 minggu
- c. Trimester III berlangsung 28 minggu hingga 40 minggu

(Syaifudin, 2009)

2.1.2 Tanda dan Gejala Kehamilan

- a. Amenorea (tidak mendapatkan haid)
 - b. Mual dan Muntah (nausea and vomiting)
 - c. Mengidam (pica)
 - d. Tidak ada selera makan (Anoreksia)
 - e. Payudara membesar, tegang dan nyeri, disebabkan karena pengaruh hormone estrogen dan progesterone yang merangsang duktus dan alveoli payudara dan kelenjar Montgomery terlihat lebih besar
 - f. Miksi sering karena kandung kemih tertekan oleh rahim yang membesar
 - g. Konstipasi/obstipasi karena tonus-tonus otot anus menurun karena pengaruh hormone steroid.
 - h. Pigmentasi kulit dikarenakan oleh pengaruh hormone kortikosteroid plasenta misalnya pada muka (*cloasma gravidarum*), areola payudara, leher, pada abdomen (*linea nigra*)
 - i. Pemekaran pada pembuluh darah vena (varises) dapat terjadi pada betis, kaki, vulva biasanya terjadi pada trimester akhir
- (Mochtar, 2011)

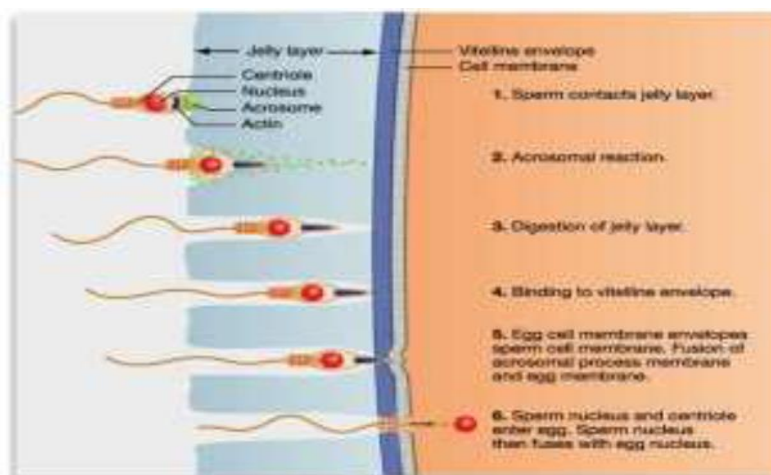
2.1.3 Fisiologi Kehamilan

Proses fertilisasi, implantasi, plasentasi.

a. Pengangkutan ovum ke oviduktus

Pada ovulasi ovum dibedakan ke dalam rongga abdomen tapi langsung diambil oleh oviduktus, ditangkap fimbrie. Fimbrie dilapisi oleh silia yaitu tonjolan-tonjolan halus mirip rambut yang bergetar seperti gelombang ke arah interior oviduktus

Pengangkutan sperma ke *Oviduktus*



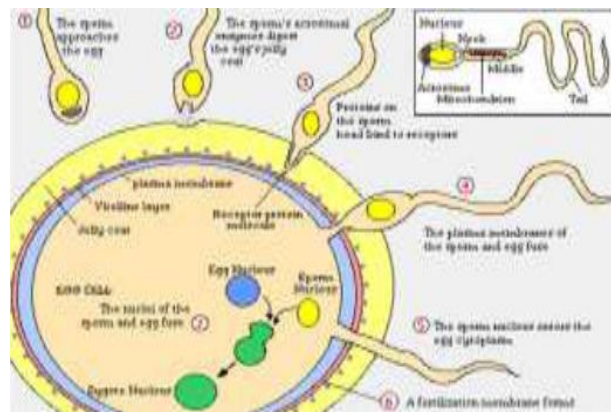
Gambar 2.1 Proses Pengangkutan Sperma Ke Oviduktus

(Sumber:Manuaba, Ida Bagus Gde. Ilmu Kebidanan, penyakit kandungan & KB, 2016)

Setelah ditaruh di vagina saat ejakulasi, sperma-sperma tersebut harus berjalan melewati kanalis servikalis, uterus dan kemudian menuju telur di sepertiga atas oviduktus. Rintangan pertama adalah melewati kanalis servikalis. Sewaktu kadar estrogen tinggi seperti yang terjadi saat folikel matang akan berovulasi, mucus serviks menjadi cukup tipis dan encer untuk dapat ditembus oleh sperma. Setelah sampai uterus, kontraksi miometrium akan mengaduk sperma, saat mencapai oviduktus sperma harus bergerak melawan silia, gerak ini dipermudah oleh kontraksi antipristaltik otot polos oviduktus.

b. Fertilisasi

Untuk membuahi sebuah ovum, sebuah sperma mula-mula harus melewati korona radiata dan zona pelusida. Enzim-enzim akrosom, yang terpajan saat membran akrosom rusak saat sperma berkontak dengan korona radiata, memungkinkan sperma membuat terowongan menembus sawar-sawar protektif tersebut. Sperma pertama yang mencapai ovum itu sendiri berfusi dengan membran plasma ovum, memicu suatu perubahan kimiawi di membran yang mengelilingi ovum sehingga lapisan ini tidak lagi dapat ditembus sperma lain (Fenomena Block To Polyspermy).



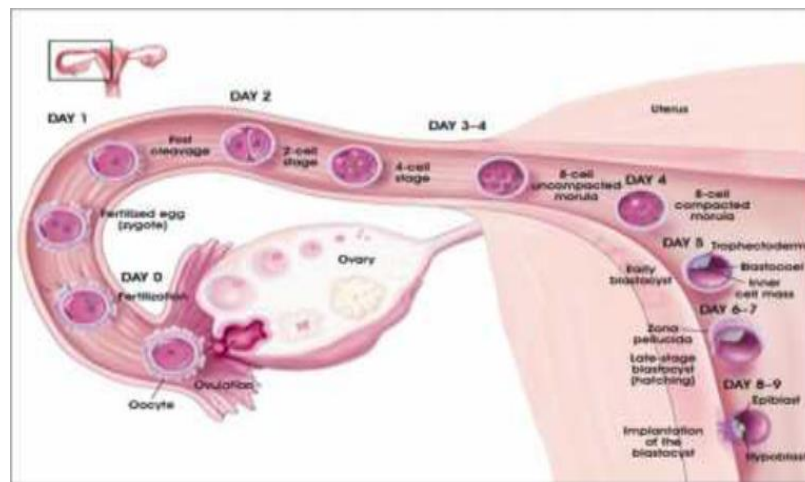
Gambar 2.2 Proses fertilisasi

(Sumber:Manuaba, Ida Bagus Gde. Ilmu Kebidanan, penyakit kandungan & KB, 2016)

Kepala sperma yang berfusi tertarik dan ekor lenyap. Penetrasi sperma ke dalam sitoplasma memicu pembelahan meiosis akhir oosit sekunder. Nucleus sperma dan ovum menyatu membentuk zigot lalu menjadi morula dan masuk uterus setelah uterus sudah bisa dimasuki oleh morula, lalu menjadi blastokista dan terjadi implantasi di dinding endometrium. Fertilisasi berlangsung di oviduktus ketika telur yang dilepaskan dan sperma yang diletakkan di vagina bertemu di tempat ini. Ovum yang telah dibuahi mulai membelah diri secara mitosis. Dalam waktu seminggu ovum tumbuh dan berdiferensiasi menjadi sebuah blastokista yang dapat melakukan implantasi. Sementara itu, endometrium telah mengalami peningkatan vaskularisasi dan dipenuhi oleh simpanan glikogen di bawah pengaruh progesterone fase luteal.

Blastokista terbenam di lapisan yang telah dipersiapkan tersebut melalui kerja enzim-enzim yang dikeluarkan oleh lapisan luar blastokista. Enzim ini mencernakan jaringan endometrium kaya nutrient, melaksanakan dua fungsi yaitu membuat lubang di endometrium untuk implantasi blastokista sementara pada saat yang sama membebaskan nutrient dari sel endometrium agar dapat digunakan oleh mudigah yang sedang berkembang

c. Implantasi

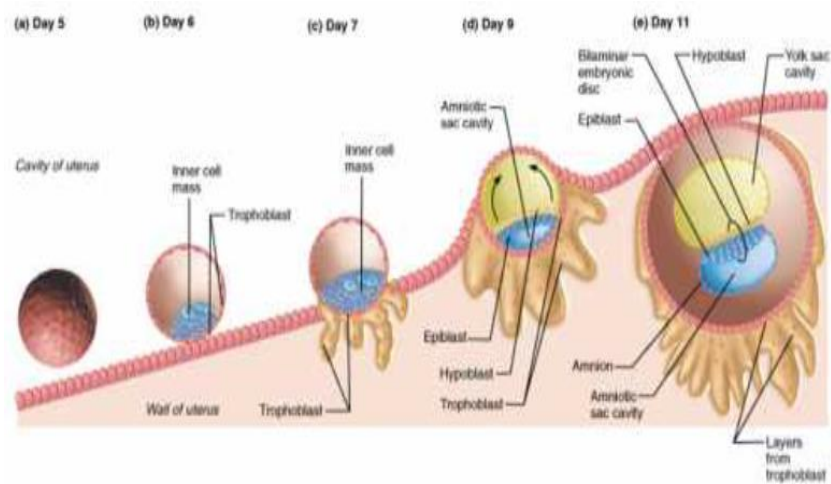


Gambar 2.3 Proses Implantasi

(Sumber:Manuaba,Ida Bagus Gde.Ilmu Kebidanan,penyakit kandungan & KB,2016)

Ovum yang sudah dibuahi membelah dengan cepat selama perjalanannya dalam tuba falopii. Bila kelompok sel yang disebut sebagai *morula* mencapai cavum uteri maka terbentuklah " *inner cell mass*". Pada stadium *Blastosis*, mass tersebut di bungkus dengan sel trofoblas primitif. Didalam sel tersebut terjadi produksi hormon secara aktif sejak awal kehamilan dan juga membentuk EPF (*early pregnancy factor*) yang mencegah reaksi hasil konsepsi .Pada stadium ini, *zygote* harus mengadakan implantasi untuk memperoleh nutrisi dan oksigen yang memadai. Terjadi perkembangan "inner cell mass" kedalam lapisan ektodermal dan endodermal. Diantara kedua lapisan tersebut terbentuk lapisan mesodermal yang akan tumbuh keluar untuk membentuk mesoderm ekstra embrionik. Pada stadium ini terbentuk 2 rongga yaitu "*yo/c sac*" dan cavum amnion. Kantung amnion berasal

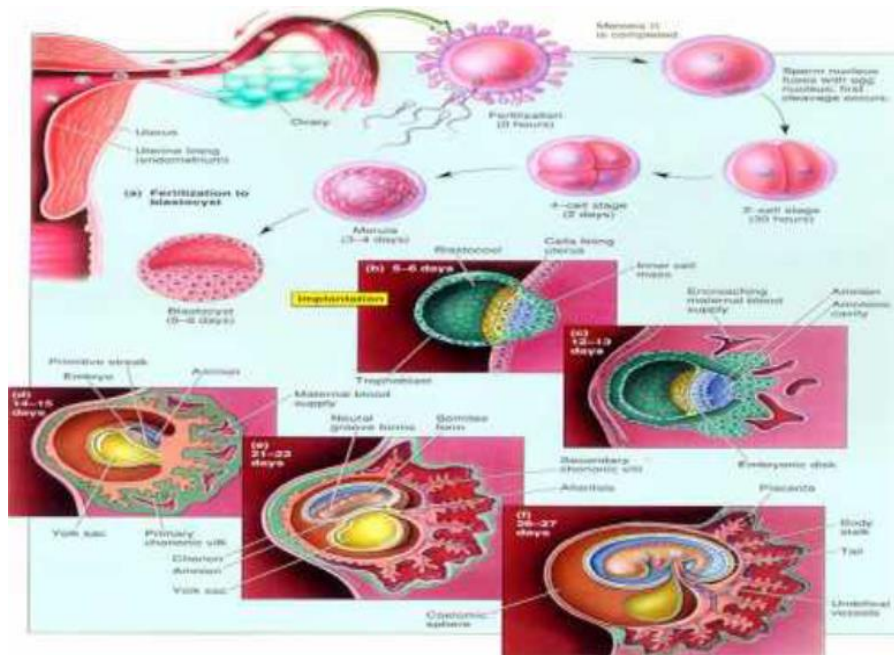
dari ektoderm dan *yo/c sac* dari endoderm. Pada stadium ini, cavum amnion masih amat kecil. 2 rongga yang terbungkus oleh mesoderm bergerak ke arah blastosis. Batang mesodermal akan membentuk talipusat. Area embrionik yang terdiri dari ektoderm – endoderm dan mesoderm akan membentuk janin. Cavum anion semakin berkembang sehingga mencapai sampai mencapai dinding blastosis. Bagian dari *Yo/c sac* tertutup dalam embrio dan sisanya membentuk tabung yang akan menyatu dengan tangkai mesodermal



Copyright © Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

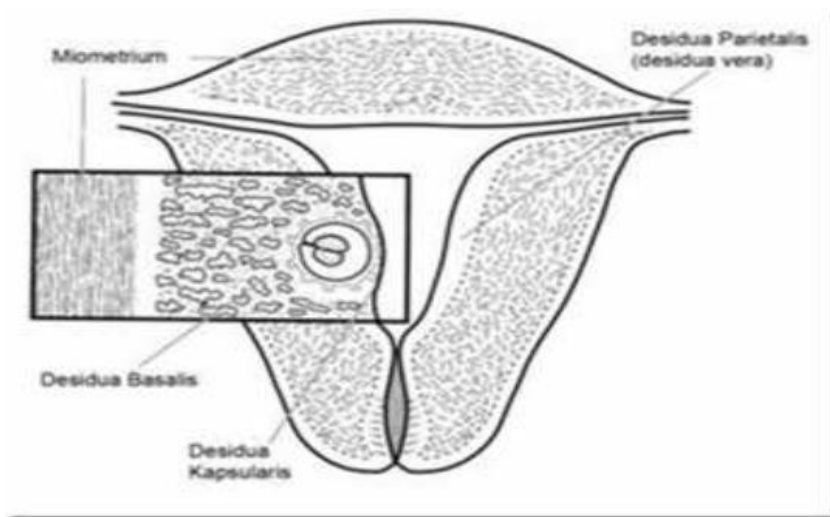
Gambar 2.4 Proses Implantasi

(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)



Gambar 2.5 Proses Implantasi
(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)

Villi terdapat di seluruh permukaan blastosis. Dengan demikian membesarnya blastosis, desidua superficial (desidua kapsularis) akan tertekan dan kehamilan akan semakin mengembang ke arah dalam cavum uteri.

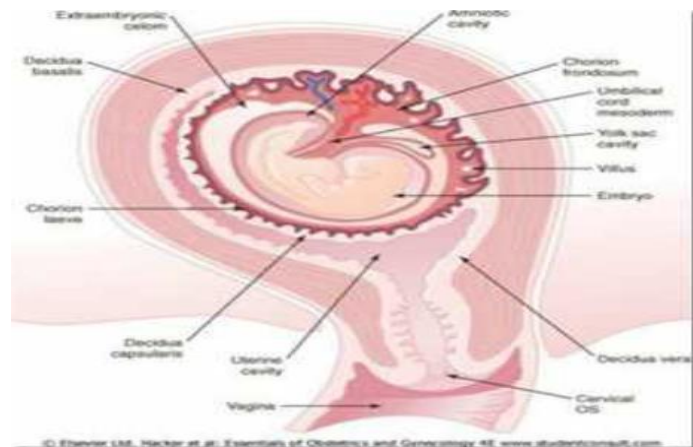


Gambar 2.6 Proses Perkembangan Desidua Kapsularis
(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)

Perkembangan desidua kapsularis secara bertahap memangkas sirkulasi yang melaluinya. Hal ini akan menyebabkan

atrofi dan hilangnya villi yang bersangkutan. Permukaan blastosis menjadi halus dan bagian korion ini disebut *Chorion Laeve*.

Pada sisi yang berlawanan, villi mengalami pertumbuhan dan pembesaran dan disebut sebagai *Chorion Frondusum*. Dengan semakin luasnya ekspansi blastosis, desidua kapsularis menempel dengan desidua vera dan cavum uteri menjadi obliterasi

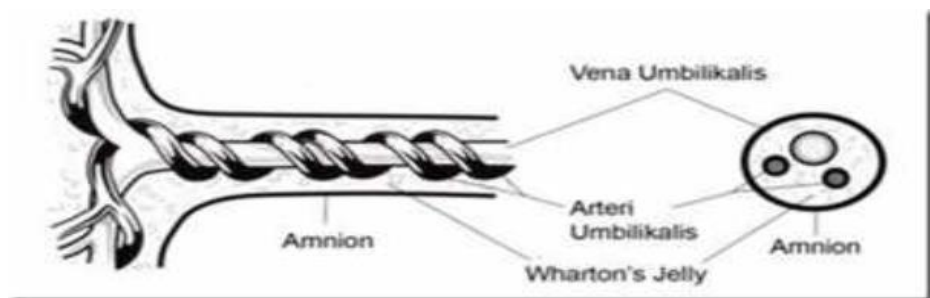


Gambar 2.7 Proses perkembangan Embrio
(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)

Trofoblas primitif chorion frondusum melakukan invasi desidua. Pada proses ini, kelenjar dan stroma akan rusak dan pembuluh darah maternal yang kecil akan mengalami dilatasi membentuk sinusoid. Trofoblas mengembangkan lapisan seluler yang disebut sitotrofoblas dan lapisan sinsitium yang disebut sinsitiotrofoblas. Struktur yang disebut villi chorialis ini terendam dalam darah ibu. Dengan kehamilan yang semakin lanjut, struktur villi chorialis menjadi semakin kompleks dan villi membelah dengan cepat untuk membentuk percabangan-percabangan dimana cabang vasa umbilicalis membentuk percabangan yang berhubungan erat dengan permukaan epitel trofoblas. Sebagian besar cabang villi chorialis yang disebut sebagai villi terminalis mengapung dengan bebas dalam darah ibu sehingga memungkinkan terjadinya transfer nutrisi dan produk sisa metabolisme. Sejumlah villi melekat pada jaringan maternal dan

disebut sebagai anchoring villi. Struktur dan hubungan villi terminalis dapat dipelajari dengan melihat gambar penampangnya.

Dengan semakin lanjutnya kehamilan, hubungan antara vaskularisasi trofoblas dan maternal menjadi semakin erat. Trofoblas mengalami migrasi kedalam arteri spiralis maternal yang berasal dari ruang *intervillous*. Perubahan fisiologi yang berakibat dilatasi arteri maternal 1/3 bagian dalam miometrium. Perubahan ini berakibat konversi pasokan darah uteroplasenta kedalam vaskularisasi yang bersifat “*low resistance – high flow vascular bed*” yang diperlukan untuk tumbuh kembang janin intra uterin. Dengan semakin lanjutnya kehamilan maka transfer nutrisi – sisa metabolisme – hormon dan CO₂ serta O₂ plasenta akan semakin meningkat dimana struktur pemisah antara sirkulasi ibu dan anak menjadi semakin tipis.



Gambar 2.8 Proses Transfer Nutrisi

(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)

Tidak ada hubungan langsung antara kedua jenis sirkulasi dan “*placental barrier*” pada akhir kehamilan terletak di *microvilli sinsitiotrofoblas* yang memperluas permukaan transfer nutrisi dan lain lain. Selanjutnya, *sinsitiotrofoblas* dan mesoderm janin akan semakin tipis dan vas dalam villus mengalami dilatasi. Plasenta yang sudah terbentuk sempurna berbentuk cakram yang berwarna merah dengan tebal 2 -3 cm pada daerah insersi talipusat. Berat saat aterm ± 500 gram Tali pusat berisi dua arteri dan satu vena dan diantaranya terdapat ‘*Wharton Jelly*’ yang bertindak sebagai pelindung arteri dan vena sehingga talipusat tidak mudah tertekan atau terlipat, umumnya berinsersi di bagian parasentral plasenta.

2.1.4 PERUBAHAN FISIK PADA IBU HAMIL

Ketika hamil, seorang wanita akan mengalami beberapa perubahan. Menurut George Adriaanz (2008), perubahan yang terjadi ketika hamil antara lain:

a. Uterus

Pembesaran uterus merupakan perubahan anatomi yang paling nyata pada ibu hamil. Peningkatan konsentrasi hormon estrogen dan progesteron pada awal kehamilan akan menyebabkan hipertrofi miometrium. Hipertrofi tersebut dibarengi dengan peningkatan yang nyata dari jaringan elastin dan akumulasi dari jaringan fibrosa sehingga struktur dinding uterus menjadi lebih kuat terhadap regangan dan distensi. Hipertrofi *myometrium* juga disertai dengan peningkatan vaskularisasi dan pembuluh limfatik. Peningkatan vaskularisasi, kongesti dan edema jaringan dinding uterus dan hipertrofi kelenjar serviks menyebabkan berbagai perubahan yang dikenali sebagai tanda *Chadwick, Goodell dan Hegar*.

b. Ovarium

Proses ovulasi selama kehamilan akan berhenti dan oemantangan folikel baru ditunda

c. Payudara

Konsentrasi tinggi estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh plasenta menimbulkan perubahan pada payudara (tegang dan membesar), pigmentasi kulit dan pembesaran uterus. Adanya *chorionic gonadotropin* (hCG) digunakan sebagai dasar uji imunologik kehamilan. Chorionic somatotropin (*Human Placental Lactogen/HPL*) dengan muatan laktogenik akan merangsang pertumbuhan kelenjar susu di dalam payudara dan berbagai perubahan metabolik yang mengiringinya.

Secara spesifik, estrogen akan merangsang pertumbuhan sistem penyaluran air susu dan jaringan payudara. Progesteron berperan dalam perkembangan sistem alveoli kelenjar susu. Hipertrofi alveoli yang terjadi sejak 2 bulan pertama kehamilan menyebabkan sensasi noduler pada payudara. *Chorionic somatotropin* dan kedua hormon ini menyebabkan pembesaran payudara yang disertai dengan rasa penuh atau tegang dan sensitif terhadap sentuhan (dalam dua bulan pertama kehamilan), pembesaran puting susu dan pengeluaran kolostrum (mulai

terlihat atau dapat diekspresikan sejak kehamilan memasuki usia 12 minggu). Hipertrofi kelenjar sebacea berupa tuberkel *Montgomery* atau folikel disekitar areola mulai terlihat jelas sejak dua bulan pertama kehamilan. Pembesaran berlebihan dari payudara dapat menyebabkan striasi (garis-garis hipo atau hiperpigmentasi pada kulit). Selain membesar, dapat pula terlihat gambaran vena bawah kulit payudara.

d. Kulit

Walaupun tidak diketahui secara pasti tetapi pigmentasi kulit terjadi akibat efek stimulasi melanosit yang dipicu oleh peningkatan hormon estrogen dan progesteron. Bagian kulit yang paling sering mengalami hiperpigmentasi adalah puting susu dan areola disekitarnya serta umumnya pada linea mediana abdomen, payudara, bokong dan paha. *Chloasma gravidarum* adalah hiperpigmentasi pada area wajah (dahi, hidung, pipi dan leher). Area atau daerah kulit yang mengalami hiperpigmentasi akan kembali menjadi normal setelah kehamilan berakhir. Pengecualian terjadi pada striae dimana area hiperpigmentasi akan memudar tetapi guratan pada kulit akan menetap dan berwarna putih keperakan

e. Sistem gastrointestinal

Hal lain yang terkait dengan perubahan hormonal dan dikaitkan dengan tanda kehamilan adalah rasa mual dan muntah yang berlebihan atau hiperemesis. Walaupun demikian, kondisi ini juga tidak dapat dikategorikan sebagai tanda pasti kehamilan karena berbagai penyebab metabolik lain dapat pula menimbulkan gejala yang serupa. Hiperemesis pada kehamilan digolongkan normal apabila terjadinya tidak lebih dari trimester pertama.

Sedangkan menurut Walyani,2015 , perubahan fisik pada ibu hamil menurut trimester adalah:

1) Perubahan Fisik pada Trimester I

a) *Morning Sickness*, mual dan muntah.

Hampir 50% wanita hamil mengalami mual dan biasanya mual dimulai sejak awal kehamilan. Mual muntah diusia muda disebut morning sickness tetapi kenyataannya mual muntah ini dapat terjadi setiap saat. Mual ini biasanya akan berakhir pada 14

minggu kehamilan. Pada beberapa kasus dapat berlanjut sampai kehamilan trimester kedua dan ketiga.

b) Pembesaran Payudara

Payudara akan membesar dan mengencang, karena terjadi peningkatan hormon kehamilan yang menimbulkan pelebaran pembuluh darah dan untuk mempersiapkan pemberian nutrisi pada jaringan payudara sebagai persiapan menyusui.

c) Sering buang air kecil

Keinginan sering buang air kecil pada awal kehamilan ini dikarenakan rahim yang membesar dan menekan kandung kencing. Keadaan ini akan menghilang pada trimester II dan akan muncul kembali pada akhir kehamilan, karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.

d) Konstipasi atau Sembelit

Keluhan ini juga sering dialami selama awal kehamilan, karena peningkatan hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi otot sehingga usus bekerja kurang efisien. Adapun keuntungan dari keadaan ini adalah memungkinkan penyerapan nutrisi yang lebih baik saat hamil.

e) Sakit Kepala atau Pusing

Sakit kepala atau pusing sering dialami oleh pada ibu hamil pada awal kehamilan karena adanya peningkatan tuntutan darah ke tubuh sehingga ketika akan mengubah posisi dari duduk atau tidur ke posisi yang lain (berdiri) tiba-tiba, sistem sirkulasi darah merasa sulit beradaptasi. Sakit kepala atau pusing yang lebih sering daripada biasanya dapat disebabkan oleh faktor fisik maupun emosional. Pola makan yang berubah, perasaan tegang dan depresi juga dapat menyebabkan sakit kepala.

f) Kram Perut

Kram perut saat trimester awal kehamilan seperti kram saat menstruasi di bagian perut bawah atau rasa sakit seperti ditusuk yang timbul hanya beberapa menit dan tidak menetap adalah normal. Hal ini sering terjadi karena adanya perubahan hormonal dan juga karena adanya pertumbuhan dan pembesaran

dari rahim dimana otot dan ligamen merenggang untuk menyokong rahim.

g) Meludah

Keinginan meludah yang terjadi pada ibu hamil yang terus menerus dianggap normal sebab hal ini termasuk gejala morning sickness.

h) Peningkatan Berat Badan

Pada akhir trimester pertama wanita hamil akan merasa kesulitan memasang kancing atau rok celana panjangnya, hal ini bukan berarti ada peningkatan berat badan yang banyak tapi karena rahim telah berkembang dan memerlukan ruang juga, dan ini semua karena pengaruh hormon estrogen yang menyebabkan pembesaran rahim dan hormon progesteron yang menyebabkan tubuh menahan air.

2) Perubahan Fisik pada Trimester II

a) Perut semakin membesar

Setelah usia kehamilan 12 minggu, rahim akan membesar dan melewati rongga panggul. Pembesaran rahim akan tumbuh sekitar 1 cm setiap minggu. Pada kehamilan 20 minggu, bagian teratas rahim sejajar dengan pusar (umbilicus). Setiap individu akan berbeda-beda tapi pada kebanyakan wanita, perutnya akan mulai membesar pada kehamilan 16 minggu.

b) Sendawa dan buang angin

Sendawa dan buang angin akan sering terjadi pada ibu hamil hal ini sudah biasa dan normal karena akibat adanya perenggangan usus selama kehamilan. Akibat dari hal tersebut perut ibu hamil akan terasa kembung dan tidak nyaman.

c) Rasa panas di perut

Rasa panas di perut adalah keluhan yang paling sering terjadi selama kehamilan, karena meningkatnya tekanan akibat rahim yang membesar dan juga pengaruh hormonal yang menyebabkan rileksasi otot saluran cerna sehingga mendorong asam lambung kearah atas.

d) Pertumbuhan rambut dan kuku

Perubahan hormonal juga menyebabkan kuku bertumbuh lebih cepat dan rambut tumbuh lebih banyak dan kadang di tempat yang tidak diinginkan, seperti di wajah atau di perut. Tapi, tidak perlu khawatir dengan rambut yang tumbuh tak semestinya ini, karena akan hilang setelah bayi lahir.

e) Sakit perut bagian bawah

Pada kehamilan 18-24 minggu, ibu hamil akan merasa nyeri di perut bagian bawah seperti ditusuk atau tertarik ke satu atau dua sisi. Hal ini karena perenggangan ligamentum dan otot untuk menahan rahim yang semakin membesar. Nyeri ini hanya akan terjadi beberapa menit dan bersifat tidak menetap.

f) Pusing

Pusing menjadi keluhan yang sering terjadi selama kehamilan trimester kedua, karena ketika rahim membesar akan menekan pembuluh darah besar sehingga menyebabkan tekanan darah menurun.

g) Hidung dan Gusi berdarah

Perubahan hormonal dan peningkatan aliran darah ke seluruh tubuh termasuk ke daerah hidung dan gusi selama masa kehamilan akan menyebabkan jaringan disekitarnya menjadi lebih lembut dan lunak. Akibatnya, hidung dan gusi akan bisa berdarah ketika menyikat gigi. Keluhan ini akan hilang setelah melahirkan.

h) Perubahan kulit

Perubahan kulit timbul pada trimester ke-2 dan 3, karena melanosit yang menyebabkan warna kulit lebih gelap. Timbul garis kecoklatan mulai dari pusar ke arah bawah yang disebut linea nigra. Kecoklatan pada wajah disebut chloasma atau topeng kehamilan. Tanda ini dapat menjadi petunjuk kurangnya vitamin folat. Stretch mark terjadi karena peregangan kulit yang berlebihan, biasanya pada paha atas, dan payudara. Akibat peregangan kulit ini dapat menimbulkan rasa gatal, sedapat mungkin jangan menggaruknya. Stretch mark tidak dapat dicegah, tetapi dapat diobati setelah persalinan. Kulit muka juga akan menjadi lebih berminyak sehingga dapat menimbulkan jerawat

i) Payudara

Payudara akan semakin membesar dan mengeluarkan cairan yang kekuningan yang disebut kolostrum. Putting dan sekitarnya akan semakin berwarna gelap dan besar. Bintik-bintik kecil akan timbul disekitar putting, dan itu adalah kelenjar kulit

j) Sedikit Pembengkakan

Pembengkakan adalah kondisi normal pada kehamilan, dan hampir 40% wanita hamil mengalaminya. Hal ini karena perubahan hormon yang menyebabkan tubuh menahan cairan. Pada trimester kedua akan tampak sedikit pembengkakan pada wajah dan terutama terlihat pada kaki bagian bawah dan pergelangan kaki. Pembengkakan akan terlihat lebih jelas pada posisi duduk atau berdiri yang terlalu lama.

3) Perubahan Fisik pada Trimester III

a) Sakit bagian tubuh belakang

Sakit pada bagian tubuh belakang (punggung-pinggang), karena meningkatnya beban berat dari bayi dalam kandungan yang dapat memengaruhi postur tubuh sehingga menyebabkan tekanan ke arah tulang belakang.

b) Konstipasi

Pada trimester ini sering terjadi konstipasi karena tekanan rahim yang membesar ke arah usus selain perubahan hormon progesteron.

c) Pernafasan

Karena adanya perubahan hormonal yang memengaruhi aliran darah ke paru-paru, pada kehamilan 33-36 minggu, banyak ibu hamil akan merasa susah bernapas. Ini juga didukung oleh adanya tekanan rahim yang membesar yang berada di bawah diafragma. Setelah kepala bayi turun kerongga panggul ini biasanya 2-3 minggu sebelum persalinan pada ibu yang baru pertama kali hamil akan merasakan lega dan bernapas lebih mudah, dan rasa panas diperut biasanya juga ikut hilang, karena berkurangnya tekanan bagian tubuh bayi dibawah diafragma atau tulang iga ibu.

d) Sering buang air kecil

Pembesaran rahim ketika kepala bayi turun ke rongga panggul akan makin menekan kandung kencing ibu hamil.

e) Varises

Peningkatan volume darah dan alirannya selama kehamilan akan menekan daerah panggul dan vena di kaki, yang mengakibatkan vena menonjol, dan dapat juga terjadi di daerah vulva vagina. Pada akhir kehamilan, kepala bayi juga akan menekan vena daerah panggul yang akan memperburuk varises. Varises juga dipengaruhi faktor keturunan.

f) Kontraksi perut

Braxton-Hicks atau kontraksi palsu ini berupa rasa sakit di bagian perut yang ringan, tidak teratur, dan akan hilang bila ibu hamil duduk atau istirahat.

g) Bengkak

Perut dan bayi yang kian membesar selama kehamilan akan meningkatkan tekanan pada daerah kaki dan pergelangan kaki ibu hamil, dan kadang membuat tangan membengkak. Ini disebut edema, yang disebabkan oleh perubahan hormonal yang menyebabkan retensi cairan.

2.1.5 PERUBAHAN PSIKOLOGIS PADA IBU HAMIL

Menurut Sulistyawati,2009, perubahan psikologis pada ibu hamil menurut trimester adalah:

a. Perubahan Psikologis pada Trimester I (Periode Penyesuaian)

- 1) Ibu merasa tidak sehat dan kadang-kadang merasa benci dengan kehamilannya
- 2) Kadang muncul penolakan, kecemasan dan kesedihan. Bahkan kadang ibu berharap agar dirinya tidak hamil saja
- 3) Ibu akan selalu mencari tanda-tanda apakah ia benar-benar hamil. Hal ini dilakukan sekedar untuk meyakinkan dirinya
- 4) Setiap perubahan yang terjadi dalam dirinya akan selalu mendapat perhatian dengan seksama
- 5) Oleh karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seseorang yang mungkin akan diberitahukannya kepada orang lain atau bahkan merahasiakannya

- b. Perubahan Psikologis pada Trimester II (Periode Kesehatan Yang Baik)
- 1) Ibu merasa sehat, tubuh ibu sudah terbiasa dengan kadar hormone yang tinggi
 - 2) Ibu sudah bisa menerima kehamilannya
 - 3) Merasakan gerakan anak
 - 4) Merasa terlepas dari ketidaknyamanan dan kekhawatiran
 - 5) Libido meningkat
 - 6) Menuntut perhatian dan cinta
 - 7) Merasa bahwa bayi sebagai individu yang merupakan bagian dari dirinya
 - 8) Hubungan sosial meningkat dengan wanita hamil lainnya atau pada orang lain yang baru menjadi ibu
 - 9) Ketertarikan dan aktivitasnya terfokus pada kehamilan, kelahiran, dan persiapan untuk peran baru
- c. Perubahan Psikologis pada Trimester III
- 1) Rasa tidak nyaman timbul kembali, merasa dirinya jelek, aneh, dan tidak menarik
 - 2) Merasa tidak menyenangkan ketika bayi tidak lahir tepat waktu
 - 3) Takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya
 - 4) Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal, bermimpi yang mencerminkan perharian dan kekhawatirannya
 - 5) Merasa sedih karena akan terpisah dari bayinya
 - 6) Merasa kehilangan perhatian
 - 7) Perasaan mudah terluka (sensitif)
 - 8) Libido menurun

Menurut DepKes RI (2007) pelayanan antenatal merupakan pelayanan terhadap individu yang bersifat *preventive care* untuk mencegah terjadinya masalah yang kurang baik bagi ibu maupun janin. Pelayanan antenatal merupakan upaya kesehatan perorangan yang memperhatikan precis dan kualitas pelayanan medis yang diberikan.

Dalam sumber lain disebutkan bahwa pelayanan antenatal ialah suatu upaya untuk mencegah adanya komplikasi obstetric bila mungkin dan memastikan bahwa dideteksi sedini mungkin ditangani secara memadai.

2.1.6 ANTENATAL CARE

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan yg diberikan kepada ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan standar pelayanan antenatal seperti yang ditetapkan dalam buku Pedoman Pelayanan Antenatal bagi Petugas Kesehatan

a. TUJUAN PEMERIKSAAN ANTENATAL CARE

- 1) Memantau kemajuan kehamilan untuk memastikan kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin
- 2) Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental, dan sosial ibu
- 3) Mengenali dan mengurangi secara dini adanya penyulit-penyulit atau komplikasi yang mungkin terjadi selama hamil, termasuk riwayat penyakit secara umum, kebidanan dan pembedahan
- 4) Mempersiapkan persalinan cukup bulan dan persalinan yang aman dengan trauma seminimal mungkin
- 5) Mempersiapkan ibu agar masa nifas berjalan normal dan mempersiapkan ibu agar dapat memberikan ASI secara eksklusif
- 6) Mempersiapkan peran ibu dan keluarga dalam menerima kelahiran janin agar dapat tumbuh kembang secara normal
- 7) Mengurangi bayi lahir premature, kelahiran mati dan kematian neonatal
- 8) Mempersiapkan kesehatan yg optimal bagi janin

b. JADWAL PEMERIKSAAN ANTENATAL

Sesuai dengan kebijakan Departemen Kesehatan, kunjungan pelayanan antenatal sebaiknya dilakukan paling sedikit 4 kali selama kehamilan, ketentuan waktu sebagai berikut:

- 1) Minimal 1 kali pada trimester pertama (Sebelum minggu ke 16)
= K₁
- 2) Minimal 1 kali pada trimester kedua (Antara minggu ke 24-28)
= K₂
- 3) Minimal 2 kali pada trimester ketiga (Antara minggu ke 30-32 & anatar minggu ke 36-38) = K₃& K₄

Apabila terdapat kelainan atau penyulit kehamilan, seperti mual, muntah, keracunan kehamilan, perdarahan, kelainan letak dan lain-lain frekuensi pemeriksaan disesuaikan dengan kebutuhan.

Dalam sumber lain juga disebutkan interval kunjungan pada pemeriksaan prenatal yaitu setiap 4 minggu sekali sampai minggu ke-28, kemudian setiap 2-3 minggu sekali sampai minggu ke-36, dan sesudahnya setiap minggu

c. STANDAR MINIMAL PELAYANAN ANTENATAL

Dalam pelaksanaan operasionalnya, dikenal Standar Minimal Pelayanan Antenatal "10T", yang terdiri dari:

1) Timbang berat badan

Dalam keadaan normal kenaikan berat badan ibu dari sebelu hamil dihitung dari TM I sampai TM III yang berkisar anatar 7 - 12 kg dan kenaikan berat badan setiap minggu yang tergolong normal adalah 0,4 - 0,5 kg tiap minggu mulai TM II. Pengukuran tinggi badan ibu hamil dilakukan untuk mendeteksi faktor resiko terhadap kehamilan yang sering berhubungan dengan keadaan rongga panggul.

2) Ukur tekanan darah

Tekanan darah yang normal 110/80 - 140/90 mmHg, bila melebihi 140/90 mmHg perlu diwaspadai adanya Preeklampsi.

3) Pengukuran Lengan Atas (LILA)

4) Ukur tinggi fundus uteri

Tujuan pemeriksaan TFU menggunakan tehnik Mc. Donald adalah menentukan umur kehamilan berdasarkan minggu dan hasilnya bisa di bandingkan dengan hasil anamnesis hari pertama haid terakhir (HPHT) dan kapan gerakan janin mulai dirasakan. TFU yang normal harus sama dengan UK dalam minggu yang dicantumkan dalam HPHT

Tabel 2.1 Ukuran Fundus Uteri sesuai Usia Kehamilan

Usia Kehamilan sesuai minggu	Jarak dari simfisis
22 – 28 Minggu	24-25 cm
28 Minggu	26,7 cm
30 Minggu	29,5 – 30 cm
32 Minggu	31 cm
34 Minggu	32 cm
36 Minggu	33 cm
40 Minggu	37,7 cm

5) Pemberian imunisasi TT (Tetanus Toksoid) lengkap

Imunisasi Tetanus Toxoid harus segera di berikan pada saat seorang wanita hamil melakukan kunjungan yang pertama dan dilakukan pada minggu ke-4.

Tabel 2.2 Interval dan Lama Perlindungan Tetanus Toxoid

Imunisasi TT	Selang Waktu minimal pemberian Imunisasi TT	Lama Perlindungan
TT1	-	Langkah awal pembentukan kekebalan tubuh terhadap penyakit Tetanus
TT2	1 bulan setelah TT1	3 Tahun
TT3	6 bulan setelah TT2	6 Tahun
TT4	12 Bulan setelah TT3	10 Tahun
TT5	12 Bulan setelah TT4	≥25 Tahun

6) tablet zat besi, minimal 90 hari selama kehamilan

7) Penentuan presentasi janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ)

8) Test laboratorium dan test terhadap penyakit menular seksual, HIV/AIDS dan malaria.

Tabel 2.3 Pemeriksaan penunjang ibu hamil

Tes Lab	Nilai Normal	Nilai Tidak Normal	Diagnosis Masalah Terkait
Hemoglobin	10,5-14,0	<10,5	Anemia
Protein Urin	Terlacak/negatif Bening/negatif		Protein urine
Glukosa dalam urin	Warna hijau	Kuning, orange, coklat	Diabetes
VDRL/RPR	Negatif	Positif	Syphilis
Faktor rhesus	Rh +	Rh-	Rh sensitization
Golongan Darah	A B O AB	-	Ketidakcocokan ABO
HIV	-	+	AIDS
Rubella	Negatif	Positif	Anomali pada janin jika ibu terinfeksi
Feses untuk ova/telur cacing dan parasit	Negatif	Positif	Anemia akibat cacing
Darah Malaria	Negatif	Positif	Malaria

- a) Pemeriksaan Hb pada Bumil harus dilakukan pada kunjungan pertama dan minggu ke 28. bila kadar Hb < 11 gr% Bumil dinyatakan Anemia, maka harus diberi suplemen 60 mg Fe dan 0,5 mg As. Folat hingga Hb menjadi 11 gr% atau lebih
- b) Pemeriksaan VDRL (Veneral Disease Research Lab.)
Pemeriksaan dilakukan pada saat Bumil datang pertama kali diambil spesimen darah vena kurang lebih 2 cc. Apabila hasil test positif maka dilakukan pengobatan dan rujukan.
- Pemeriksaan Protein urine
Dilakukan untuk mengetahui apakah pada urine mengandung protein atau tidak untuk mendeteksi gejala Preeklamsi.

- c) Pemeriksaan Urine Reduksi
Untuk Bumil dengan riwayat DM. Apabila hasil positif maka perlu diikuti pemeriksaan gula darah untuk memastikan adanya DMG (Diabetes Mellitus Gestasional).
- d) Pemberian Obat Malaria
Diberikan kepada Bumil pendatang dari daerah malaria juga kepada bumil dengan gejala malaria yakni panas tinggi disertai mengigil dan hasil apusan darah yang positif.

- 9) Temu wicara atau (konseling) dalam rangka persiapan rujukan
- 10) Tatalaksana Kasus

d. PEMERIKSAAN ANTENATAL

Pemeriksaan kehamilan terbagi dalam:

1) Anamnesa

Anamnesa pada kunjungan pelayanan antenatal pertama dari ibu hamil meliputi:

- a) Identifikasi ibu (nama, nama suami, usia, pekerjaan, agama & alamat ibu)
- b) Keluhan utama atau apa yang diderita, apakah ibu datang untuk memeriksakan kehamilan atau ada masalah lain
- c) Riwayat haid, untuk mengetahui faal alat kandunga
- d) Riwayat perkawinan
- e) Riwayat kehamilan sekarang, meliputi:
 - (1) HPHT (Hari Pertama Haid Terakhir)
 - (2) Gerak janin (kapan mulai dirasakan apakah ada perubahan)
 - (3) Masalah atau tanda-tanda bahaya (termasuk pengelihatan kabur)
 - (4) Keluhan-keluhan yang lazim pada kehamilan
 - (5) Penggunaan obat-obatan (termasuk jamu-jamuan)
 - (6) Kekhawatiran-kekhawatiran lain yang dirasakan
- f) Riwayat kebidanan yang lalu, meliputi:
 - (1) Berapa kali hamil, anak yang lahir hidup, persalinan tepat waktu, persalinan premature, keguguran atau kegagalan kehamilan, persalinan dengan tindakan (dengan forcep, vakum, ekstraksi atau operasi caesar)

- (2) Perdarahan pada kehamilan, persalinan, kelahiran atau paska persalinan
 - (3) Persalinan yang lalu: spontan atau buatan, aterm atau premature, perdarahan, siapa yg menolong
 - (4) Riwayat hipertensi
 - (5) Melahirkan janin dengan BB <2,5 kg atau >4 kg
 - (6) Nifas dan laktasi
 - (7) Bayi yg dilahirkan: jenis kelamin, BB & panjang badan, hidup atau mati, bila mati umur berapa & penyebabnya
 - (8) Masalah-masalah lain yg dialami
- g) Riwayat kesehatan (penyakit yg pernah diderita), meliputi: penyakit kardiovaskuler, TB paru, hepatitis B, diabetes, hipertensi, PMS atau HIV/AIDS, malaria, status imunisasi TT, dll.
- h) Riwayat keluarga meliputi penyakit keturunan, anak kembar, penyakit menular, dll
- i) Riwayat sosial ekonomi & budaya meliputi:
- (1) Status perkawinan
 - (2) Riwayat KB
 - (3) Reaksi orangtua dan keluarga terhadap kehamilan ini
 - (4) Dukungan keluarga
 - (5) Pengambil keputusan dalam keluarga
 - (6) Kebiasaan makan dan gizi yang dikonsumsi (gizi seimbang), dengan perhatian pada vitamin A dan zat besi
 - (7) Kebiasaan hidup sehat meliputi kebiasaan merokok, minum obat/alcohol/obat tradisional, & olahraga
 - (8) Beban kerja & kegiatan sehari-hari
 - (9) Tempat melahirkan & penolong yg diinginkan
- j) Menentukan Taksiran Persalinan
- (1) Untuk siklus 28 hari:
HPHT (+7), bulan (-3), tahun (+1) = tanggal persalinan
 - (2) Untuk siklus 35 hari:
HPHT (+9), bulan (-3), tahun (+1) = tanggal persalinan
- Rumus tersebut tidak dapat digunakan apabila:
- (1) Ibu mempunyai riwayat haid yang tidak teratur atau tidak haid

- (2) Ibu hamil saat masih menyusui dan belum pernah haid lagi
- (3) Ibu hamil setelah berhenti mengkonsumsi pil KB dan belum haid lagi

2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada kunjungan antenatal pertama meliputi :

a) Pemeriksaan Luar

- (1) Keadaan umum ibu, keadaan gizi, kelainan bentuk badan, kesadaran
- (2) Adakah anemia, cyanose, icterus atau dyspnoe
- (3) Keadaan jantung dan paru, periksa suhu badan, TD, denyut nadi, dan pernapasan
- (4) Oedema
- (5) TB
- (6) BB
- (7) Reflek
- (8) Pemeriksaan laboratorium sederhana bila ada, untuk kadar Hb, golongan darah dan urine rutin

b) Pemeriksaan Kebidanan

- (1) Inspeksi
 - (a) Kepala dan leher
 - (b) Dada: bentuk payudara, pigmentasi puting susu, keadaan puting susu (simetris atau tidak), keluarnya kolostrum (dilakukan pemeriksaan setelah usia kehamilan >28 minggu)
 - (c) Perut: membesar kedepan atau kesamping (acites), keadaan perut, linea alba, ada gerakan anak atau tidak, kontraksi rahim, *striae gravidarum*, & bekas luka operasi
 - (d) Vulva: keadaan perineum, varices, tanda Chadwick, fluor dan condyloma
 - (e) Anggota bawah: cari varises, oedema, luka
- (2) Palpasi

Periksa raba dilakukan untuk menentukan:

 - (a) Besarnya rahim untuk menentukan tuanya kehamilan
 - (b) Letak anak dalam rahim

Cara melakukan palpasi menurut Leopold terdiri atas 4 bagian, yaitu: (Manuaba, 2010)



Leopold 1

1. Pemeriksa menghadap ke arah muka ibu hamil
2. Menentukan tinggi fundus uteri dan bagian janin dalam fundus
3. Konsistensi fundus



Leopold 2

1. Menemukan batas samping rahim kanan-kiri
2. Menentukan letak punggung janin
3. Pada letak lintang, tentukan dimana kepala janin



Leopold 3

1. Menentukan bagian terbawah janin
2. Apakah bagian terbawah tersebut sudah masuk atau masih goyang



Leopold 4

Pemeriksa menghadap ke kaki ibu hamil
Bisa juga menentukan bagian terbawah janin apa dan berapa jauh janin sudah masuk pintu atas panggul

Mengukur usia kehamilan dengan TFU:

$\text{TFU (cm)} = \text{tua kehamilan dalam bulan}$

3,5 cm

Cara menghitung tafsiran Berat Janin menurut Johnson

$\text{TBJ} = \text{TFU(cm)}-n \times 155$

n= 11 jika kepala bayi belum masuk pintu atas panggul

n=12 jika kepala bayi sudah masuk pintu atas panggul

n diisi dengan angka konstanta yang sudah ditentukan dalam rumus Johnson

(3) Auskultasi

Digunakan stetoskop atau Doppler, untuk mendengarkan bunyi jantung janin, bising tali pusat, gerakan janin, bising rahim, bunyi aorta, dan bising usus

(4) Pemeriksaan Dalam

Pemeriksaan dalam dilakukan pada saat kunjungan pertama pemeriksaan antenatal pada hamil muda dan sekali lagi pada kehamilan trimester III untuk menentukan keadaan panggul

3) Diagnosa

Setelah dilakukan anamesa & pemeriksaan fisik, maka dapat ditegakkan diagnosa. Selain itu dapat pula diketahui:

- a) Hamil atau tidak
- b) Primi atau multigravida
- c) Usia kehamilan
- d) Janin hidup atau mati
- e) Janin tunggal atau kembar
- f) Letak anak
- g) Anak intra atau extrauterin
- h) Keadaan jalan lahir
- i) Keadaan umum penderita

4) Prognosa

Prognosa atau ramalan persalinan dibuat setelah ditegakkan diagnose. Prognosa persalinan dapat diperkirakan apakah akan berjalan normal dan lahir spontan atau sulit dan berbahaya.

5) Terapi

Tujuan terapi pada ibu hamil adalah untuk mencapai derajat kesehatan yang setinggi tingginya dalam kehamilan & menjelang persalinan. Berikan konseling pada ibu hamil mengenai kehidupan waktu hamil, hygiene dan gizi, pemeriksaan antenatal, tanda-tanda bahaya, dll

e. Pemeriksaan Antenatal Ulangan

Yang dimaksud dengan kunjungan ulang yaitu setiap kunjungan pemeriksaan antenatal yg dilakukan setelah kunjungan pemeriksaan antenatal pertama. Kunjungan ulang lebih diarahkan untuk mendeteksi

kompliksi-komplikasi, mempersiapkan kelahiran, dan mendeteksi kegawatdaruratan, pemeriksaan fisik yang terarah serta penyuluhan bagi ibu hamil.

Pemeriksaan antenatal ulangan meliputi:

- 1) Riwayat kehamilan sekarang: gerak janin, setiap masalah atau tanda bahaya, keluhan-keluhan lazim dalam kehamilan, kekhawatiran-kekhawatiran lain
- 2) Pemeriksaan fisik: BB, TD, pengukuran TFU, palpasi abdomen untuk mendeteksi kehamilan ganda, maneuver Leopold, bunyi jantung janin, menghitung taksiran BB janin
- 3) Pemeriksaan laboratorium:khususnya terhadap protein dalam urin, pemeriksaan laboratorium lainnya dilakukan apabila ada indikasi

Tabel 2.4 Ringkasan Penilaian dan Penanganan Ibu Hamil

Variabel Penilaian & Penanganan	Kunjungan I	Kunjungan II	Kunjungan III	Kunjungan IV
1. Penilaian antenatal:				
Riwayat kehamilan	√	√	√	√
Riwayat kebidanan	√	-	-	-
Riwayat kesehatan	√	-	-	-
Riwayat sosial	√	-	-	-
Pemeriksaan umum	√	jika ada indikasi	Jika ada indikasi	Jika ada indikasi
Pemeriksaan kebidanan (luar)	√	√	√	√
Pemeriksaan kebidanan (dalam)	√	-	-	√
Pemeriksaan laboratorium		Jika ada indikasi	Jika ada indikasi	Cek Hb & periksa lab lain jika ada indikasi
2. Penanganan:				
Pemberian Tetanus Toksoid	Sesuaikan 90 hari	Sesuaikan 90 hari	Sesuaikan 90 hari	Sesuaikan 90 hari
Pemberian tablet tambah darah	√	Memperkuat	Memperkuat	Memperkuat

Konseling umum		Jika ada		t
Konseling khusus	Jika ada indikasi	indikasi	Jika ada indikasi	Jika ada indikasi
	-	-	√	√
Perencanaan persalinan	√	√	√	√
Perencanaan penanganan komplikasi				

2.1.7 SKOR POEDJI ROCHJATI

Kartu Skor Poedji Rochjati atau yang biasanya disingkat dengan KSPR biasanya digunakan untuk menentukan tingkat resiko pada ibu hamil. KSPR dibuat oleh Poedji Rochjati dan pertama kali digunakan pada tahun 1992-1993. KSPR telah disusun dengan format yang sederhana agar mempermudah kerja tenaga kesehatan untuk melakukan skrining terhadap ibu hamil dan mengelompokkan ibu ke dalam kategori sesuai ketetapan sehingga dapat menentukan intervensi yang tepat terhadap ibu hamil berdasarkan kartu ini. Di bawah ini akan ditampilkan tabel Kartu Skor Poedji Rochjati

2.1.8 Inovasi Yang Dapat dilakukan pada Ibu Hamil dengan Odema Tungkai

Terdapat beberapa inovasi pelayanan yang dapat diterapkan pada ibu hamil Trimester III, menyesuaikan dengan masalah yang dialami ibu hamil tersebut. Dalam asuhan kebidanan ini, terdapat beberapa masalah pada kehamilan trimester III yang mungkin terjadi, salah satunya adalah Odema Tungkai.

Edema kaki atau pembengkakan pada kaki ditemukan sekitar 80% pada ibu hamil trimester III, terjadi akibat dari penekanan uterus yang menghambat aliran balik vena dan tarikan gravitasi menyebabkan retensi cairan semakin besar (Coban & Sirin, 2010). Edema kaki fisiologis menyebabkan ketidaknyamanan, perasaan berat, dan kram di malam hari (Coban & Sirin, 2010)

Odema Tungkai pada ibu hamil Trimester ke III dapat diatasi dengan rendam air hangat dan garam penatalaksanaan edema kaki pada ibu hamil dengan menggunakan rendam air hangat dan garam sebagai

alternative non farmakologi dengan menggunakan metode yang lebih murah dan mudah. Penelitian Khotimah (2017) menjelaskan bahwa air garam dapat mengalirkan aliran listrik dibandingkan dengan air tawar. Senyawa itu akan masuk kedalam tubuh manusia dari kaki melalui jaringan meridian yang melintasi jaringan kulit kaki. Terapi rendam air hangat dan garam sebagai alternative untuk mengatasi edema tungkai dalam kehamilan dan menghindari komplikasi dari terapi farmakologi, dengan tetap menyingkirkan factor penyebab odema tungkai karena kehamilan patologis.

Manfaat terapi rendam air hangat dan garam menyebabkan jaringan akan terjadi metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran zat kimia dalam tubuh dengan cairan tubuh. Efek biologis panas/hangat dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler.(Destia,dkk , 2014 dalam Santoso, 2015)

Terapi air hangat didalam penatalaksanaan nyeri bereaksi dengan cara menghambat reseptor nyeri dengan vasodilatasi pembuluh darah sekitar tempat yang dilakukan terapi (Demir, 2012) selain itu terapi air hangat dapat meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh, meningkatkan aliran nutrisi ditempat dilakukan terapi, membuang sisa metabolisme yang tidak digunakan menjadikan otot relaksasi, mengurangi spasme otot maupun mati rasa (Potter & Perry, 2011)

Penelitian yang dilakukan oleh Sawitry (2018) di desa Margahayu wilayah kerja Puskesmas leuwigoog kab Garut dengan metode *quasy eksperimen one group pre test post test* desain dengan uji *Wilcoxon* di dapatkan hasil $p = 0,000$ ($p < 0.05$) dapat disimpulkan rendam air hangat dan garam berpengaruh terhadap penurunan derajat edema kaki pada ibu hamil trimester III.

2.2 Konsep Persalinan

2.2.1 Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi janin dan plasenta yang telah cukup bulan atau yang dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir (Manuaba,2013)

Persalinan adalah pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar. Persalinan dan kelahiran normal merupakan proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37-42 minggu), lahir spontan dengan presentasi belakang kepala yang berlangsung dalam waktu 18 jam tanpa komplikasi baik ibu maupun janinnya (Jannah,2015)

Persalinan adalah suatu proses hasil pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang dapat hidup di dunia luar dari dalam rahim melalui jalan lahir dengan letak belakang kepala atau dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat, serta tidak melukai ibu dan bayi, yang pada umumnya berlangsung 24 jam (Mochtar,2013)

Menurut Varney (2010),tujuan persalinan normal adalah tercapainya kelangsungan hidup dan kesehatan yang tinggi bagi ibu serta bayinya,melalui upaya yang terintegrasi dan lengkap namun menggunakan intervensi seminimal mungkin sehingga prinsip keamanan dan kualitas layanan dapat tercapai pada tingkat yang seoptimal mungkin. Pendekatan seperti ini berarti bahwa didalam asuhan persalinan normal harus ada alasan yang kuat dan bukti manfaat apabila akan melakukan intervensi terhadap jalannya persalinan yang fisiologis

Beberapa Istilah yang dipakai:

- a. Gravida adalah seseorang wanita yang hamil
- b. Primigravida adalah seorang wanita yang baru pertama kali hamil
- c. Multigravida adalah Seorang wanita yang sudah beberapa kali hamil
- d. Nullipara adalah Wanita yang belum pernah melahirkan bayi yang dapat hidup di dunia luar
- e. Primipara adalah seorang wanita yang pernah melahirkan bayi
- f. Multipara adalah seorang wanita yang pernah melahirkan beberapa kali bayi

2.2.2 Etiologi persalinan

Ada beberapa teori yang menjadi penyebab terjadinya proses persalinan yaitu: teori kerenggangan, teori penurunan progesterone, teori oksitosin internal, teori prostaglandin, teori hipotalamus-hipofisis dan glandula suprarenalis (Manuaba,2013)

a. Teori Keregangan

Otot rahim mempunyai kemampuan meregang dengan batas tertentu. Setelah melewati batas tertentu terjadi kontraksi sehingga persalinan dapat dimulai.

b. Teori Progesteron

Proses penebaran plasenta terjadi pada usia 28 minggu, karena terjadi penimbunan jaringan ikat, pembuluh darah mengalami penyempitan dan buntu. Produksi progesterone mengalami penurunan, sehingga otot rahim lebih sensitive terhadap oksitosin. Akibat otot rahim mulai berkontraksi setelah mencapai penurunan progesterone tertentu.

c. Teori Oksitosin Internal

Oksitosin di keluarkan oleh kelenjar hipofisis inferior. Perubahan keseimbangan estrogen dan progesterone dapat mengubah sensitifitas otot rahim, sehingga dapat terjadi kontraksi *Braxton hicks*. Dengan menurunnya kontraksi progesterone akibat tuanya kehamilan maka meningkatnya aktivitas, sehingga timbulnya persalinan.

d. Teori prostaglandin

Konsentrasi prostaglandin meningkat semenjak usia 15 minggu, yang dikeluarkan oleh desidua. Pemberian prostaglandin saat hamil dapat menimbulkan kontraksi rahim sehingga konsepsi kehamilan keluar. Prostaglandin dipercaya dapat memicu persalinan.

e. Teori Hipotalamus dan glandula suprarenal

Teori ini menunjukkan adanya kehamilan *anensephalus* sering terjadi keterlambatan persalinan karena tidak terbentuk hipotalamus. Pemberian kortikosteroid dapat menyebabkan maturitas janin, induksi mulainya persalinan.

2.2.3 Tanda-tanda mulai Persalinan

Tanda-tanda permulaan persalinan sebelum terjadinya persalinan yang sebenarnya, beberapa minggu sebelumnya. tanda-tandanya sebagai berikut (Mochtar,2011)

- a. *Lightening* atau *settling* atau *dropping* yaitu kepala turun mememasukkan pintu atas panggul, terutama pada primigravida. Pada Multigravida hal ini tidak begitu jelas
- b. Perut kelihatan lebih melebar, Fundus uteri menurun
- c. Sering buang air kecil atau berkemih karena kandung kemih tertekan oleh bagian bawah janin
- d. Perasaan nyeri di perut dan dipinggang oleh adanya kontraksi uterus, kadang ini disebut *False Labour pains*
- e. Serviks mulai melembek dan mendatar dan sekresi bertambah mungkin bercampur darah (*Bloody show*)

2.2.4 Tanda-tanda Persalinan

- a. Rasa nyeri dengan adanya his yang kuat, sering dan teratur
- b. Keluar lendir dan darah yang bertambah banyak karena robekan-robekan kecil pada serviks
- c. Kadang-kadang ketuban pecah dengan sendirinya
- d. Pada pemeriksaan dalam terkadang serviks sudah mulai mendatar, dan sudah ada pembukaan

2.2.5 Tahapan persalinan

Menurut Manuaba (2013) tahapan persalinan dibagi menjadi 4 tahapan, yaitu:

- a. Kala I (kala pembukaan)

Permulaan kontraksi persalinan sejati yang ditandai oleh perubahan serviks dan terjadi pembukaan 0-10 cm (pembukaan lengkap). Wanita tersebut mengeluarkan lendir yang bersemu darah karena mulai membuka (dilatasi), mendatar (*effacement*).

Proses ini terbagi menjadi 2 fase yaitu fase laten (8 jam) dimana serviks membuka sampai 3 cm dan fase aktif (7 jam) dimana serviks 4-10 cm, lamanya kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan multigravida 8 jam. Selanjutnya menurut Saifudin (2010:109) menambahkan bahwa dalam memantau kemajuan persalinan dan memudahkan tenaga kesehatan untuk mengambil keputusan dan melakukan penatalaksanaan tindakan yang tepat, perlunya alat bantu yaitu lembar observasi yang digunakan pada fase laten dan untuk pemantauan dalam fase aktif alat yang dapat digunakan adalah partograf, tujuan utama dari penggunaan partograf adalah:

1) Mencatat hasil observasi dan kemajuan persalinan dengan menilai serviks melalui pemeriksaan dalam.

2) Mendeteksi apakah persalinan berjalan normal, sehingga dapat melakukan deteksi secara dini kemungkinan terjadinya partus lama.

Kala I dimulai dari saat persalinan dimulai (pembukaan satu) sampai pembukaan lengkap (10 cm). Proses ini terbagi atas dalam 2 fase, yaitu:

1) Fase laten berlangsung selama 7-8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai ukuran diameter 3 cm.

2) Fase aktif berlangsung selama 6 jam dan dibagi menjadi 3 macam, yaitu:

a) Fase akselerasi.

Dalam waktu 2 jam pembukaan 3 cm menjadi 4 cm.

b) Fase dilatasi maksimal.

Dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm.

c) Fase deselerasi.

Pembukaan menjadi lambat, dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap.

Pada permulaan his, kala pembukaan berlangsung tidak begitu kuat sehingga *parturient* (ibu yang sedang bersalin) masih dapat berjalan-jalan. Lamanya kala I untuk primigravida berlangsung 12 jam sedangkan pada multigravida sekitar 8 jam. Berdasarkan *Kurve Friedman*, diperhitungkan pembukaan primigravida 1 cm per jam dan pembukaan multigravida 2 cm per jam. Dengan perhitungan tersebut maka waktu pembukaan lengkap dapat diperkirakan (Ari Sulistyawati, 2013).

b. Kala II (Pengeluaran janin)

Kala II ini disebut juga sebagai kala pengeluaran. Kala dimulai dari pembukaan lengkap sampai lahirnya janin. Menurut Kuswanti (2014) dengan adanya his persalinan, terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan:

1) Perdarahan dan pembukaan.

2) Perubahan menyebabkan selaput lendir yang terdapat pada kanalis servikalis terlepas.

3) Terjadi perdarahan karena kapiler pembuluh darah pecah.

Gejala dan tanda kala II, telah terjadi pembukaan lengkap, tampak bagian kepala janin melalui pembukaan introitus vagina, ada rasa ingin meneran saat kontraksi, ada dorongan pada rectum atau vagina, perinium terlihat menonjol, vulva dan *springter ani* membuka, peningkatan pengeluaran lendir dan darah. (Asrinah,2010).

Kala II persalinan dimulai ketika serviks mulai pembukaan 10 cm(lengkap) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Kala II disebut juga kala pengeluaran bayi. Pada kala ini his terkoordinasi kuat, cepat dan kontraksi lama kira-kira 2-3 menit sekali. Kepala janin telah turun masuk ke panggul, sehingga terjadi penekanan pada otot-otot dasar panggul yang secara reflek menimbulkan nyeri dan menimbulkan rasa ingin meneran. Pada waktu his kepala janin mulai kelihatan di vulva dan perineum menegang. Kala II pada primigravida berlangsung 1,5-2 jam dan pada multigravida berlangsung $\frac{1}{2}$ -1 jam (Kumalasari,2015)

c. Kala III (Pelepasan plasenta)

Batasan kala III, masa setelah lahirnya bayi dan berlangsungnya proses pengeluaran plasenta. Tanda-tanda pelepasan plasenta, terjadi perubahan bentuk uterus dan tinggi fundus uteri, tali pusat memanjang, atau menjulur keluar melalui vagina atau vulva, adanya semburan darah secara tiba-tiba kala III, berlangsung tidak lebih dari 30 menit (Asrinah, 2010).

Menurut Sulistyawati (2010:8-9) Kala III adalah pelepasan dan pengeluaran plasenta. Lepasnya plasenta sudah dapat diperkirakan dengan memperhatikan tanda-tanda sebagai berikut:

- 1) Uterus jadi berbentuk bundar
- 2) Uterus terdorong keatas, karena plasenta dilepas kesegman bahwa rahim
- 3) Tali pusat bertambah panjang
- 4) Terjadi semburan darah

d. Kala IV

Kala IV mulai dari lahirnya plasenta selam 1-2 jam. Pada kala IV dilakukan observasi terhadap perdarahan pasca persalinan paling sering terjadi pada 2 jam pertama. Observasi yang dilakukan:

- 1) Tingkat kesadaran pasien
- 2) Observasi tanda-tanda vital
- 3) Kontraksi uterus
- 4) Observasi perdarahan, perdarahan dianggap normal 400-500cc
(Sulistyawati,2010:10)

Fase aktif merupakan waktu ketika terjadi dilatasi serviks paling besar dan bagian presentasi janin turun lanjut ke dalam pelvis. Pada wanita primigravida diperkirakan akan mengalami dilatasi sedikitnya 1 cm/jam dan pada multigravida 1,5 cm/jam.

2.2.6 Sebab Mulainya Persalinan

Menurut Ina & Fitria (2014), sebab mulainya persalinan adalah:

a. Penurunan *hormone progesterone*

Progesteron menimbulkan relaksasi otot-otot rahim, sebaliknya *estrogen* meninggikan kerenggangan otot rahim, selama kehamilan terdapat keseimbangan antara kadar *progesterone* dan *estrogen* di dalam darah, tetapi pada akhir kehamilan kadar *progesterone* menurun sehingga timbul his.

e. Teori *oxytocin*

Pada akhir kehamilan kadar *oxytocin* bertambah oleh karena itu timbul kontraksi otot-otot rahim.

f. Ketegangan otot-otot

Seperti halnya dengan kandung kencing dan lambung, bila dindingnya terenggang oleh karena isinya.

g. Pengaruh janin/*ftal cortisol*

Hypofise dan kelenjar suprarenal pada janin memegang peranan dalam proses persalinan, oleh karena itu pada *anencepalus* kehamilan lebih lama dari biasanya.

2.2.7 Faktor-faktor yang mempengaruhi Persalinan

Menurut Manuaba (2013) Faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan adalah:

a. *Power*

His (Kontraksi otot polos uterus) adalah kekuatan mengejan ibu. Kontraksi uterus berirama teratur serta mengikuti pola yang berulang. Setiap kontraksi memiliki tiga fase yaitu *increment* (intensitasnya terbentuk), *Acme* (puncak kontraksi), *desement*

(relaksasi).Peregangan serviks oleh kepala janin akhirnya menjadi cukup kuat untuk menimbulkan daya kontraksi korpus uterus dan akan mendorong janin maju sampai janin dikeluarkan.

Kekuatan his pada kala I bersifat:

- 1) Kontraksi uterus bersifat dominan
- 2) *Involunter* yang tidak dapat diatur oleh *parturien*
- 3) Kekuatan kontraksi semakin kuat pada kala pengeluaran diikuti reflek ingin mengedan.
- 4) Terjadi retraksi yang menyebabkan panjang otot rahim yang berkontraksi tidak akan kembali ke panjang semula
- 5) Setiap kontraksi mulai dari *pace maker* yang terletak sekitar insersi tuba dengan arah penjalaran ke daerah serviks uteri dengan kecepatan 2 cm/detik

b. *Passege*

Passege adalah keadaan jalan lahir,jalan lahir merupakan hal yang paling penting dalam proses persalinan.Dengan demikian evaluasi jalan lahir merupakan salah satu factor penentu apakah persalinan dapat berlangsung pervaginam atau SC.Pada jalan lahir lunak yang berperan pada persalinan adalah segmen bawah rahim,serviks dan vagina,selain itu otot-otot jaringan ikat dan ligament yang menyokong alat-alat urogenetalia juga sangat berperan dalam proses persalinan.

c. *Passanger*

Passanger adalah keadan janinnya sendiri,bagian yang paling besar dan keras pada janin adalah kepala janin,posisi dan besarnya kepala janin akan mempengaruhi proses persalinan, biasanya apabila kepala janin sudah lahir maka bagian-bagian lain dengan mudah menyusul persalinan

d. Respon Psikologi

Perasaan positif dan munculnya rasa bangga bisa melahirkan atau memproduksi anak,keadaan yang semula dianggap sesuatu yang belum pasti seorang ibu menjadi hal yang nyata

e. Peran Penolong

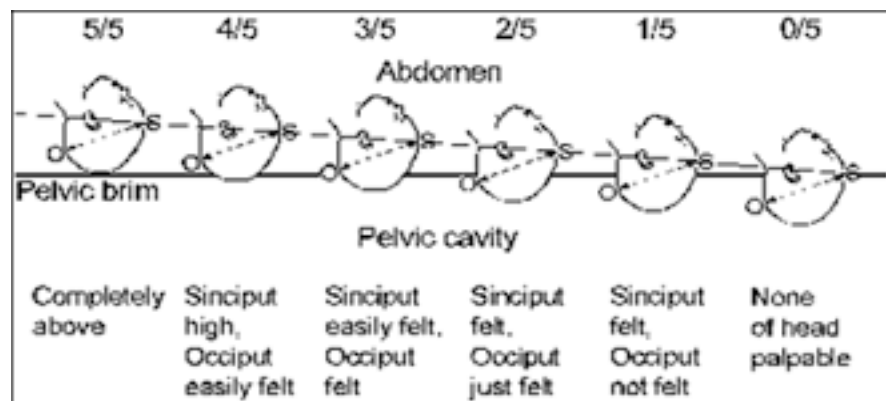
Peran penolong dalam hal ini adalah untuk mengobservasi dan mengantisipasi komplikasi yang mungkin akan terjadi selama proses persalinan berlangsung

2.2.8 Mekanisme Persalinan

Mekanisme persalinan merupakan gerakan-gerakan yang berlangsung pada saat proses kepala janin turun ke dalam panggul, gerakan-gerakan tersebut meliputi:

a. Engagement

Engagement adalah mekanisme yang digunakan oleh *biparietal diameter transversal* kepala janin pada presentasi *oksiput* untuk masuk pintu atas panggul, kejadian ini terjadi pada minggu-minggu terakhir kehamilan. Turunnya kepala dapat dibagi menjadi masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul dan majunya kepala. Pada primigravida terjadi pada bulan terakhir kehamilan sedangkan pada multigravida biasanya mulai terjadi pada saat proses persalinan



Gambar 2.9 Proses penurunan kepala janin

(Sumber:Manuaba,Ida Bagus Gde.Ilmu Kebidanan,penyakit kandungan & KB,2016)

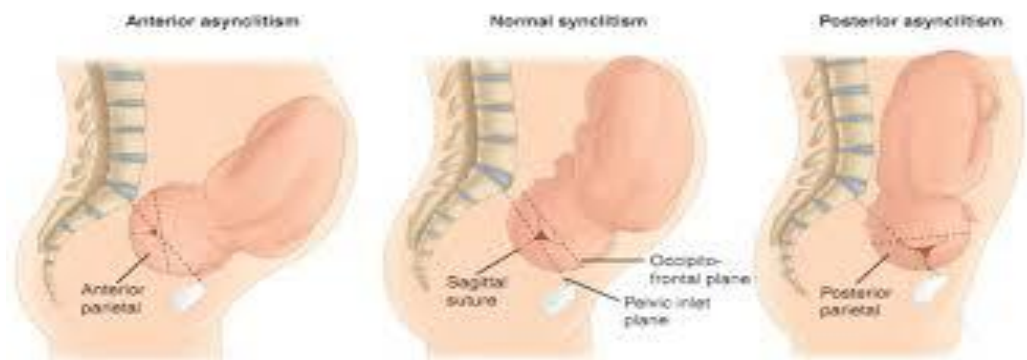
Masuknya kepala ke dalam pintu atas panggul biasanya dengan sutura sagitalis melintang dan dengan fleksi yang ringan. Ujung-ujung kecil yang melintang yang sering kita temui. Apabila biparietal tersebut sejajar dengan bidang panggul, peristiwa ini disebut *Sinklitismus*.

Sutura sagitalis berada ditengah-tengah antara dinding panggul depan dan belakang. *Engagement* dengan *sinklitismus* pada uterus yang tegak lurus terhadap pintu atas panggul dan panggul luas. Jika keadaan tersebut tidak tercapai, kepala berada dalam keadaan *asinklitismus*

Asinklitismus derajat sedang pasti terjadi pada persalinan normal, namun bila terjadi pada derajat berat gerakan ini akan mengakibatkan disproporsi *sefalopelvic* pada ukuran panggul yang berukuran normal sekalipun

Ada dua jenis *asinklitismus* yaitu:

- 1) *Asinklitismus posterior* : bila sutura sagitalis mendekati *symphysis* dan os *parietal* belakang lebih rendah dari os parietal depan
- 2) *Asinklitismus anterior*: bila sutura sagitalis mendekati *promotorium* sehingga os *parietal* lebih rendah dari os *parietal* belakang



Gambar 2.10 Sinklitismus,Asinklitismus

(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)

b. *Descens* (Penurunan kepala)

Penurunan kepala merupakan syarat utama kelahiran bayi. Pada nullipara *engagement* dapat terjadi sebelum proses persalinan dan proses penurunan kepala belum terjadi pada proses persalinan kala dua. Pada wanita multipara biasanya proses penurunan kepala bersamaan dengan proses persalinan. Turunnya kepala ini di pengaruhi oleh 4 faktor yaitu:

- 1) Tekanan cairan ketuban
- 2) Tekanan langsung fundus terhadap bokong
- 3) Kontraksi otot abdomen
- 4) Melurusnya tubuh janin

c. Fleksi.

Ketika terjadi penurunan kepala janin mengalami tahanan baik dari serviks, dinding panggul atau dasar panggul biasanya kepala janin

mengalami fleksi. Pada keadaan fleksi dagu mendekati dada janin dan diameter *suboksipito bregmatika* lebih pendek menggantikan diameter *oksipitofrontal* yang lebih panjang

d. Rotasi Interna (Putar paksi dalam)

Putar paksi dalam dimulai pada bidang setinggi *spina iskiadica* yang terjadi pada setiap kontraksi, kepala janin diarahkan kepada daerah lengkung pubis dan kepala janin berputar saat mencapai otot panggul (Cunningham dkk, 2013)

e. Ekstensi

Setelah putaran paksi dalam selesai terjadilah ekstensi atau kepala janin mengalami defleksi. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah kedepan dan keatas sehingga kepala janin harus ekstensi untuk melaluinya. Kalau tidak terjadi ekstensi pada kepala janin akan tertekan pada perineum

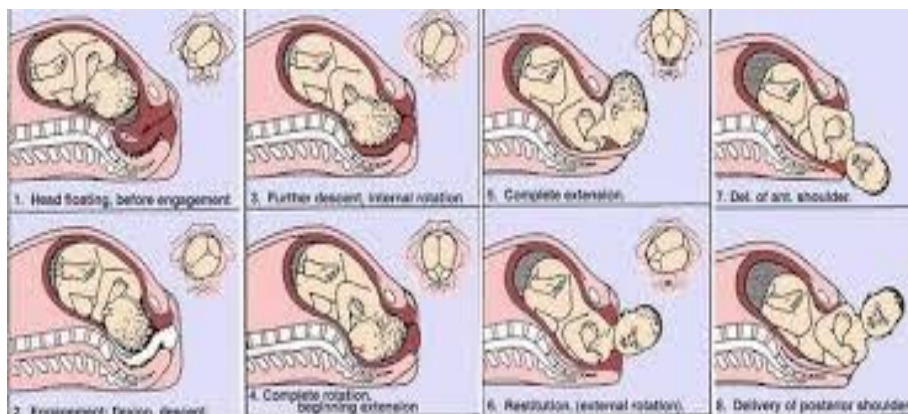
Setelah *suboksiput* tertahan pada pinggir bawah *simphisis*, yang dapat maju dengan kekuatan kontraksi sehingga akhirnya lahirlah berturut-turut ubun-ubun besar, dahi, hidung, mulut dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi

1) Rotasi Eksternal (Putar Paksi Luar)

Putar paksi luar terjadi ketika kepala janin lahir dengan *oksiput anterior*, sehingga bahu harus berputar secara internal sejajar dengan diameter *anteroposterior* panggul. Rotasi eksternal kepala menyertai rotasi internal bahu bayi

2) Ekspulsi

Setelah putar paksi luar, bahu depan sampai dibawah *simphisis* dan menjadi *hipomoklion* untuk kelahiran bahu belakang. Kemudian bahu depan menyusul dan seluruh badan bayi.



Gambar 2.11 Mekanisme persalinan Normal

(sumber Cunningham et Al. William Obstetrics Edisi -23,2010)

2.2.9 Jenis Persalinan

- 1) Menurut cara persalinan (Sofian, 2011)
 - 1) Partus biasa (normal) disebut juga partus spontan, adalah proses lahirnya bayi dengan LBK dengan tenaga ibu sendiri, tanpa bantuan alat-alat, serta tidak melukai ibu dan bayi, yang umumnya berlangsung kurang dari 24 jam.
 - 2) Persalinan luar biasa (abnormal) ialah persalinan pervaginam dengan bantuan alat-alat atau melalui dinding perut dengan operasi cesarea.
- 2) Menurut tua (umur) kehamilan (Sofian, 2011)
 - 1) Abortus adalah terhentinya kehamilan sebelum janin dapat hidup (viabel), usia kehamilan dibawah 28 minggu, dan berat janin dibawah 1000 gram.
 - 2) Partus prematurus Partus prematurus adalah persalinan hasil konsepsi pada kehamilan 28-36 minggu, janin dapat hidup tetapi prematur, berat janin antara 1000-2500 gram.
 - 3) Partus aterm atau maturus Partus aterm adalah persalinan pada kehamilan 37-40 minggu, janin matur, berat badan diatas 2500 gram.
 - 4) Partus percobaan Partus percobaan adalah suatu penilaian kemajuan persalinan untuk memperoleh bukti tentang ada atau tidaknya disproporsi sefalopelvik.
 - 5) Partus presipitatus Partus presipitatus adalah partus yang berlangsung sangat cepat, mungkin di kamar mandi, di atas becak, dan sebagainya.

- 6) Partus postmaturus (serotinus) Partus postmaturus adalah persalinan yang terjadi 2 minggu atau lebih setelah waktu partus yang ditaksi, janin disebut postmatur.

2.2.10 Adaptasi Fisiologi Persalinan

a. Adaptasi janin

- 1) Denyut jantung janin (DJJ) Untuk memprediksikan keadaan janin yang berkaitan dengan oksigenasi DJJ rata-rata pada aterm adalah 140 denyut/ menit sedangkan DJJ normal ialah 110 sampai 160 denyut/ menit.
- 2) Sirkulasi janin Sirkulasi janin dipengaruhi oleh posisi ibu, kontraksi uterus, tekanan darah, dan aliran darah tali pusat. Kontraksi uterus selama masa persalinan cenderung mengurangi sirkulasi melalui anterior spirallis, sehingga mengurangi perfusi melalui ruang intervilosa.
- 3) Pernafasan dan perilaku lain janin Perubahan-perubahan tertentu menstimulasi kemoreseptor pada aorta dan badan carotid guna mempersiapkan janin untuk memulai pernafasan setelah lahir. Perubahan yang terjadi :
 - a) 7-2 ml air ketuban diperas keluar dari paru-paru (selama persalinan pervaginam)
 - b) Tekanan oksigen (PO_2) janin menurun
 - c) Tekanan karbondioksida (PCO_2) arteri meningkat
 - d) PH arteri menurun

b. Adaptasi ibu

- 1) Perubahan kardiovaskuler Pada setiap kontraksi, 2100 ml darah dikeluarkan dari uterus dan masuk kedalam system vaskuler ibu. Hal ini meningkatkan curah jantung sekitar 10-15% pada tahap I persalinan dan sekitar 30 % - 50% pada tahap II persalinan.
- 2) Perubahan pernafasan Peningkatan aktivitas fisik dan peningkatan pemakaian O_2 terlihat daripeningkatan frekuensi pernafasan. Hiperventilasi dapat menyebabkan alkalosis respiratorik (PH meningkat) hipoksia dan hipokapnea (CO_2 menurun)
- 3) Perubahan pada ginjal Pada trimester ke II kandung kemih menjadi organ abdomen. Apakah terisi kandung kemih dapat teraba diatas

simpisis pubis. Selama persalinan 36 wanita dapat mengalami kesulitan untuk berkemih secara spontan akibat dari :

- 1) Oedema jaringan akibat tekanan bagian presentasi
- 2) Rasa tidak nyaman
- 3) Sedasi dan rasa malu
- 4) Perubahan integument Terlihat pada daya distensibilitas daerah introitus vagina (muaravagina). Pada setiap individu tingkat distensibilitas berbeda, meskipun meregang namun dapat terjadi robekan-robekan kecil pada kulit sekitar introitus vagina meskipun tidak dilakukan episiotomi / terjadi laserasi.
- 5) Perubahan muskuloskeletal Dapat mengalami stress selama masa persalinan. Diaphoresis, keletihan, proteinuria dan kemungkinan peningkatan suhu menyertai peningkatan aktivitas yang menyolok. Nyeri punggung dan nyeri sendi terjadi sebagai akibat semakin renggangnya sendi pada masa aterm.
- 6) Perubahan neurologis Menunjukkan bahwa timbul stress dan rasa tidak nyaman pada masapersalinan. Perubahan sensori terjadi saat wanita masuk ke tahap I persalinan dan masuk kesetiap tahap berikutnya. Mula-mula wanita terasa euphoria kemudian menjadi serius dan mengalami amnesia diantara fraksi selama tahap ke II akibatnya wanita merasa senang atau merasa letih saat melahirkan.
- 7) Perubahan pencernaan Bibir dan mulut dapat menjadi kering akibat wanita bernafas melalui mulut, dehidrasi, dan sebagai respon emosi terhadap persalinan. Selama persalinan, motilitas dan absorpsi saluran cerna menurun dan waktu pemasangan lambung menjadi lambat. Mual, muntah, dan sendawa juga terjadi sebagai respon refleksi terhadap dilatasi serviks lengkap.
- 8) Perubahan endokrin Sistem endokrin aktif selama persalinan. Awitan persalinan dapat diakibatkan oleh penurunann kadar progesteron dan peningkatan estrogen, prostaglandin dan oksitosin. Metabolisme meningkat dan kadar aliran darah dapat menurun akibat proses persalinan (Supriyatiningasih, 2014)

2.2.11 Partograf

a. Definisi

Partograf merupakan alat bantu observasi yang digunakan selama fase aktif persalinan (Sari dan Kurnia, 2014)

Kegunaan Partograf

- 1) Mencatat kemajuan persalinan
- 2) Mencatat kondisi ibu dan janin
- 3) Mencatat asuhan yang diberikan selama proses persalinan
- 4) Mendeteksi secara dini penyulit persalinan
- 5) Membuat keputusan klinik cepat dan tepat (Kemenkes RI, 2015)

c. Petugas kesehatan harus mencatat kondisi ibu dan janin sebagai berikut:

- 1) Denyut jantung janin di catat setiap 1 jam sekali
- 2) Air ketuban. Catat warna air ketuban setiap melakukan pemeriksaan dalam dengan menggunakan kode:

U : Selaput utuh

J : Selaput ketuban pecah, warna air ketuban jernih

M : Air ketuban bercampur mekonium

D : Air ketuban bercampur darah

K : Air ketuban tidak ada/Kering

- 3) Perubahan bentuk kepala janin (Molding atau molase) dengan menggunakan kode:

0 :Sutura terpisah

1 :Sutura (pertemuan dua tulang tengkorak) yang tepat/bersesuaian




2 : Sutura tumpang tindih tetapi masih dapat dipisahkan

3 : Sutura tumpang tindih tetapi tidak dapat dipisahkan

- 4) Pembukaan mulut rahim (serviks) dinilai setiap 4 jam sekali dan diberikan tanda silang (X)

- 5) Penurunan kepala mengacu pada bagian kepala (dibagi 5 bagian) yang teraba (pada pemeriksaan abdomen/luar) diatas symfisis pubis, catat dengan tanda lingkaran (O) pada setiap pemeriksaan dalam. Pada posisi 0/5, sinsiput (S) atau paruh atas kepala berada symfisis pubis

- 6) Waktu menyatakan berapa lama waktu yang telah dijalani selama fase aktif persalinan
- 7) Kontraksi catat setiap setengah jam sekali, lakukan palpasi untuk menghitung banyaknya, durasi, dan kekuatan dari kontraksi uterus dalam waktu 10 menit dan durasi waktu setiap kontraksi dalam hitungan detik

- | | |
|---|------------------------------|
|  | Kontraksi \geq 20 detik |
|  | Kontraksi antara 20-40 detik |
|  | Kontraksi $>$ 40 detik |

- 8) Oksitosin jika menggunakan oksitosin drip catat dosis oksitosin yang digunakan dalam cairan infuse dan berapa jumlah tetesaan per menit
- 9) Obat yang diberikan catat semua obat yang diberikan
- 10) Nadi. Catat setiap 30 menit dengan memberikan tanda titik (•) dan berilah garis sambung antar titik
- 11) Tekanan darah dicatat setiap 4 jam sekali dengan tanda panah atas bawah \updownarrow
- 12) Suhu tubuh catat setiap 2 jam sekali
- 13) Protein, aseton, dan protein urine catat setiap kali ibu berkemih

Jika temuan-temuan melintas ke arah kanan dari garis waspada, petugas kesehatan harus melakukan penilaian terhadap kondisi kemajuan persalinan, kondisi ibu dan janin untuk melakukan tindakan untuk mempercepat proses persalinan atau pasien harus segera dirujuk (Saifuddin, 2014)

2.2.12 Inovasi yang dapat dilakukan pada ibu Bersalin

Nyeri persalinan merupakan salah satu mekanisme pertahanan alami dari tubuh manusia, yaitu suatu peringatan akan adanya bahaya. Nyeri merupakan sensasi yang rumit, unik, universal, dan bersifat individual. Dikatakan bersifat individual karena respon individu terhadap sensasi nyeri beragam dan tidak bisa disamakan dengan lainnya. Untuk

itu, diperlukan kemampuan petugas kesehatan dalam mengidentifikasi dan mengatasi rasa nyeri tersebut. Rasa nyeri akibat perubahan serviks dan iskemia rahim merupakan nyeri viseral. Nyeri ini berasal dari bagian bawah abdomen dan menyebar ke daerah lumbar punggung dan menurun ke paha. Biasanya ibu mengalami rasa nyeri ini pada interval antar kontraksi (Asmadi, 2008). Inovasi yang dapat diterapkan adalah dengan *counter pressure*

Counter Pressure merupakan teknik non farmakologi yang digunakan untuk mengurangi rangsangan nyeri akibat kontraksi pada persalinan. Tindakan *massage Counterpressure* yang dilakukan dapat menutup gerbang pesan nyeri yang akan diantarkan ke medulla spinalis dan otak, selain itu tekanan kuat pada teknik ini dapat mengaktifkan senyawa endorphin pada sinaps sel-sel syaraf tulang belakang dan otak, sehingga transmisi pesan nyeri dapat dihambat dan dapat menyebabkan menurunnya rangsangan nyeri (Bonny, 2012)

Teknik *massage* (memijat) untuk nyeri pinggang persalinan dengan menekan persyarafan pada daerah pinggang ibu bersalin menggunakan kepalan tangan ke pinggang ibu selama 20 menit atau ketika ibu mengalami kontraksi ini sangat membantu dalam mengurangi intensitas nyeri pada proses persalinan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Seri Pasongli (2014) di RS Advent Manado yang menggunakan metode penelitian *Deskriptif analitik* dengan menggunakan desain *One Group Pre test Post test* menunjukkan hasil $p=0.000 < 0,05$ yang berarti *Counterpressure* efektif untuk menurunkan intensitas nyeri kala I pada proses persalinan.

2.3 KONSEP DASAR NIFAS

2.3.1 Definisi Nifas

Masa Nifas (Puerperium) adalah masalah pemulihan kembali, mulai dari persalinan sampai alat-alat kandungan kembali seperti pra hamil (Sukma, 2017)

Lama masa nifas yaitu 6-8 minggu, masa nifas (Puerperium) dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. Masa Nifas di mulai setelah

plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali normal (Saifuddin, 2014)

2.3.2 Klasifikasi Nifas

Nifas dapat dibagi kedalam 3 periode :

- a. Puerperium dini yaitu kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan – jalan. Dianggap telah bersih dan boleh bekerja setelah 40 hari
- b. Puerperium intermedial yaitu kepulihan menyeluruh alat – alat genetalia yang lamanya 6 – 8 minggu.
Puerperium Intermediet yaitu waktu yang diperlukan untuk pulih kembali dan sehat sempurna, terutama jika selama hamil atau sewaktu persalinan timbul komplikasi (Sofian, 2011)

2.3.3 Perubahan fisiologis masa nifas

Menurut Sukma (2017), Perubahan fisiologis pada masa nifas meliputi:

a. Perubahan Sistem Reproduksi

Tubuh ibu berubah setelah persalinan, rahim mengecil, servik menutup, vagina kembali keukuran normal dan payudaranya mengeluarkan ASI. Masa nifas berlangsung selama 6 minggu. Dalam masa itu, tubuh ibu kembali keukuran sebelum melahirkan. Untuk menilai keadaan ibu, perlu dipahami perubahan yang normal terjadi pada masa nifas ini.

Pada masa nifas, alat genetalia external dan internal akan berangsur–angsur pulih seperti keadaan sebelum hamil.

1) Corpus uterus

Setelah plasenta lahir, uterus berangsur – angsur menjadi kecil sampai akhirnya kembali seperti sebelum hamil. Tinggi fundus uterus dan berat uterus menurut masa involusi. (*Sumber : Mochtar, 2001*)

2) Endometrium

Perubahan–perubahan endometrium ialah timbulnya trombosis degenerasi dan nekrosis di tempat inplantasi plasenta.

Hari I : Endometrium setebal 2 – 5 mm dengan permukaan yang kasar akibat pelepasan desidua dan selaput janin.

Hari II : Permukaan mulai rata akibat lepasnya sel – sel dibagian yang mengalami degenerasi.

3) Involusi Rahim

Setelah Plasenta lahir, uterus merupakan alat yang keras karena kontraksi dan retraksi otot-ototnya. Fundus uteri \pm 3 jari bawah pusat. Selam 2 hari berikutnya, besarnya tidak seberapa bekurang tetapi sesudah 2 hari, uterus akan mengecil dengan cepat, pada hari ke -10 tidak teraba lagi dari luar. Setelah 6 minggu ukurannya kembali ke keadaan sebelum hamil. Involusi terjadi karena masing-masing sel menjadi lebih kecil, karena sitoplasmanya yang berlebihan dibuang, involusi disebabkan oleh proses autolysis, dimana zat protein dinding rahim dipecah, diabsorsi dan kemudian dibuang melalui air kencing, sehingga kadar nitrogen dalam air kencing sangat tinggi.

4) Involusi tempat plasenta

Setelah persalinan, tempat plasenta merupakan tempat dengan permukaan kasar, tidak rata dan kira-kira sebesar telapak tangan. Dengan cepat luka ini mengecil, pada akhir minggu kedua hanya sebesar 3-4 cm pada akhir masa nifas 1-2 cm

Tabel 2.5 Involusi Uterus

INVOLUSI	TINGGI FUNDUS UTERI	BERAT UTERUS
Bayi lahir	Setinggi pusat	1.000gr
Uri lahir	2 jari di bawah pusat	750 gr
1 minggu	Pertengahan pusat symphysis	500 gr
2 minggu	Tak teraba diatas symphysis	350 gr
6 minggu	Bertambah kecil	50 gr
8 minggu	Sebesar normal	30 gr

5) Perubahan Pembuluh darah rahim

Dalam kehamilan, Uterus mempunyai banyak pembuluh-pembuluh darah yang besar, tetapi karena setelah persalinan tidak diperlukan lagi peredaran darah yang banyak, maka arteri harus mengecil lagi dalam nifas.

6) Perubahan pada Serviks dan Vagina

Beberapa hari setelah persalinan, ostium extenum dapat dilalui oleh 2 jari, pinggir-pinggirnya tidak rata tapi retak-retak karena robekan persalinan, pada akhir minggu pertama hanya dapat dilalui oleh satu jari saja, dan lingkaran retraksi berhubungan dengan bagian dari canalis cervikalis.

Segera setelah post partum, servix agak menganga seperti corong, karena corpus uteri yang mengadakan kontraksi. Sedangkan servix tidak berkontraksi, sehingga perbatasan antara corpus dan servix uteri berbentuk seperti cincin. Warna servix merah kehitam – hitaman karena pembuluh darah. Segera setelah bayi dilahirkan, tangan pemeriksa masih dapat dimasukan 2 – 3 jari saja dan setelah 1 minggu hanya dapat dimasukan 1 jari ke dalam cavum uteri.

Vagina dan pintu keluar panggul membentuk lorong berdinding lunak dan luas yang ukurannya secara perlahan mengecil. Pada minggu ke – 3 post partum, hymen muncul beberapa jaringan kecil dan menjadi *corunculac mirtiformis*.

7) Perubahan Pada Cairan Vagina (Lochia)

Dari Cavum uteri keluar cairan secret disebut Lochia, Jenis Lochia yakni:

- a) Lochia Rubra (*Crenta*) : ini berisi cairan darah segar dan sisa-sisa selaput ketuban, sel-sel desidua (desidua yakni selaput lender rahim dalam keadaan hamil), serviks caseosa (yakni palit bayi, zat seperti salep terdiri atas palit atau semacam noda dan sel-sel epitel, yang menyelimuti kulit janin), lanugo (yakni bulu halus pada anak yang baru lahir), dan meconium (yakni isi usus janin cukup bulan yang terdiri dari atas getah kelenjar usus dan air ketuban, warna hijau kehitaman) selama 2 hari pasca persalinan
- b) Lochia Sanguilenta: warna merah kekuningan berisi darah dan lender. Ini terjadi pada hari ke 3—7 hari pasca persalinan.

- c) Lochia Alba: Cairan putih yang terjadinya pada hari setelah 2 minggu.
- d) Lochia Purulenta: Ini terjadi karena infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk
- e) Lochiotosis: Lochia tidak lancer keluaranya. Perubahan pada vagina dan perineum adalah estrogen pascapartum yang merun berperan dalam penipisan mukosa vagina dan hilangnya rugae. Vagina yang semula sangat teregang kembali secara bertahap pada ukuran sebelum hamil selama 6-8 minggu setelah bayi lahir.

8) Perubahan Sistem Pencernaan

Dinding abdominal menjadi lunak setelah proses persalinan karena perut yang meregang selam kehamilan. Ibu nifas akan mengalami beberapa derajat tingkat diastatis recti yaitu terpisahnya dua parallel otot abdomen, kondisi ini akibat peregangan otot abdomen selama kehamilan. Tingkat keparahan diastatis recti tergantung pada kondisi umum wanita atau tonus ototnya.

9) Perubahan Sistem Perkemihan

Kandung kencing dalam masa nifas kurang sensitive dan kapasitasnya akan bertambah, mencapai 3000 ml per hari pada 2-5 hari post partum. Hal ini akan mengakibatkan kandung kemih penuh. Sisa urine dan trauma pada dinding kandung kemih waktu persalinan memudahkan terjadinya infeksi. Lebih kurang 30-60 % wanita akan mengalami inkontesial urine selam periode post partum.

10) Sistem Kardiovaskuler

Pada keadaan setelah melahirkan perubahan volume darah tergantung beberapa factor, misalnya kehilangan darah, curah jantung meningkat serta perubahan hematologi yaitu fibrinogen dan plasma,lekositosis serta factor-faktor pembekuan darah meningkat. Pada hari post partum kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun dan factor pembekuan darah meningkat.

11) Hematologi

Lekositosis yang meningkatkan sel darah putih hingga 15.000 selama proses persalinan, tetap meningkat untuk sepanjang hari pertama postpartum

12) Muscleskeletal

Otot-otot uterus berkontraksi segera setelah partus. Pembuluh darah yang berada diantara anyaman-anyaman otot-otot uterus akan terjepit. Proses ini akan menghentikan perdarahan setelah plasenta diberikan.

13) Perubahan tanda-tanda vital

- a) Suhu Badan: Dalam 24 jam postpartum, suhu badan akan meningkat sedikit ($37,5^{\circ}\text{C}$ - 38°C) sebagai akibat kerja keras sewaktu melahirkan, kehilangan cairan dan kelelahan
- b) Nadi : Denyut nadi orang normal dewasa adalah 60-80x/ menit. Denyut nadi ibu postpartum biasanya akan lebih cepat, bila melebihi 100 kali per menit, keadaan ini abnormal dan keadaan ini menunjukkan adanya kemungkinan infeksi.
- c) Tekanan Darah : Tekanan darah biasanya tidak berubah, kemungkinan akan lebih rendah setelah melahirkan karena ada perdarahan atau yang lainnya. Tekanan darah akan tinggi apabila ada tanda pre eklamsi post partum.
- d) Pernafasan : Keadaan pernafasan selalu berhubungan dengan suhu dan denyut nadi. Bila suhu dan denyut nadi tidak normal, pernafasan juga akan mengikutinya kecuali bila ada gangguan khusus pada saluran cerna. (Widyasih, 2013)

2.3.4 Adaptasi Psikologis Masa Nifas

Menurut Sukma, dkk(2017) setelah persalinan ibu perlu waktu untuk menyesuaikan diri, menjadi dirinya lagi, dan merasa terpisah dengan bayinya sebelum dapat menyentuh bayinya. Banyak ibu merasa takut disebut ibu yang tidak mampu merawat bayinya, emosi yang menyakitkan mungkin di pendam sehingga sulit dalam koping dan tidur. Ibu menderita dalam kebiasuannya sehingga menimbulkan distress karena kemarahan terhadap situasi.

Terdapat 3 tahap dalam masa nifas, yaitu:

a. *Taking in Periode* (Masa Ketergantungan)

Terjadi pada 1-2 hari setelah melahirkan. Ibu masih pasif dan sangat tergantung pada orang lain. Fokus perhatian pada tubuhnya, ibu lebih mengingat pengalaman melahirkan dan persalinan yang dialami, serta kebutuhan tidur dan nafsu makan yang meningkat.

b. Taking Hold Period

Berlangsung 3-4 hari postpartum, ibu lebih berkonsentrasi pada kemampuannya dalam menerima tanggung jawab sepenuhnya terhadap perawatan bayinya. Pada saat ini ibu sangat sensitive, sehingga membutuhkan bimbingan dan dorongan perawat untuk mengatasi kritikan yang dialami ibu.

c. Leting Go Period

Dialami setelah ibu dan bayi tiba di rumah, ibu mulai secara penuh menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu dan menyadari atau merasa kebutuhan bayi sangat tergantung pada dirinya.

2.3.5 Kebutuhan Dasar Ibu Nifas

Menurut Sukma, dkk (2017) kebutuhan dasar ibu nifas meliputi :

a. Nutrisi dan Cairan

Nutrisi dan cairan sangat penting karena berpengaruh pada proses laktasi dan involusi uterus. Makanan dengan diet seimbang, tambahan kalori 500-800 kal/hari. Makanan dengan diet seimbang untuk mendapatkan protein , mineral dan vitamin yang cukup. Minum sedikit 3 liter/hari, pil zat besi (Fe) diminum untuk menambah zat besi selama 40 hari selama nifas. Kapsul vit A (200.000 IU) agar dapat memberikan vitamin A kepada bayinya melalui ASI.

b. Mobilisasi

Segera mungkin membimbing klien keluar dan turun dari tempat tidur, tergantung kepada keadaan klien, namun pada pasien dengan persalinan normal dianjurkan untuk mobilisasi 2 jam post partum. Pada persalinan dengan anastesi dengan miring kanan dan miring kiri setelah 12 jam, lalu tidur ½ duduk , turun dari tempat tempat tidur setelah 24 jam. Mobilisasi pada ibu berdampak positif bagi ibu merasa lebih sehat dan kuat. Faal usus dan kandung kemih lebih baik, ibu dapat merawat anaknya.

c. Personal Hygiene

Ibu nifas rentan terhadap infeksi, untuk itu personal hygiene harus dijaga, yaitu dengan:

- 1) Mencuci tangan, dan menjaga kebersihan tubuh, pakaian, lingkungan, kebersihan tempat tidur harus terjaga
- 2) Membersihkan daerah genitalia dengan sabun dan air bersih

- 3) Mengganti pembalut setiap 6 jam minimal 2 kali sehari.
- 4) Menghindari sering menyentuh luka perineum
- 5) Menjaga kebersihan vulva, perineum dan anus

d. Seksual dan KB

Hanya separuh wanita yang tidak kembali tingkat energy yang biasa pada 6 minggu Post partum, secara fisik, aman, setelah darah dan dapat bersih dan dapat memasukkan 2-3 jari ke dalam vagina tanpa rasa nyeri. Untuk idealnyasetelah melahirkan boleh hamil lagi setelah dua tahun. Menjelaskan pada ibu berbagai macam metode kontrasepsi yang diperbolehkan selama menyusui.

e. Senam Nifas

Senam nifas adalah senam yang dilakukan sejak hari pertama melahirkan sampai dengan hari ke sepuluh. Senam ini dilakukan bertujuan untuk mempercepat pemulihan keadaan ibu. Senam nifas juga membantu memperbaiki sirkulasi darah, memperbaiki sikap tubuh dan punggung setelah melahirkan, memperbaiki tonus otot, pelvis dan peregangan otot abdomen (Widyasih, 2013)

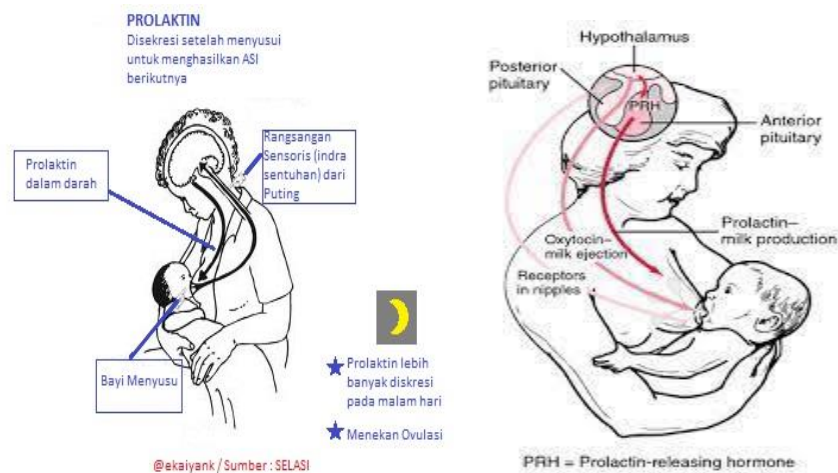
f. Eliminasi BAB dan BAK

Buang air kecil dalam 6 jam ibu nifas harus sudah BAK, kebanyakan ibu bisa berkemih spontan dalam waktu 8 jam. Buang air besar biasanya tertunda 2-3 hari, karena edema persalinan, obat-obatan analgetik dan perineum yang sangat sakit. (Widyasih, 2013)

g. Pemberian ASI/Laktasi

Laktasi atau menyusui mempunyai dua pengertian yaitu produksi dan pengeluaran ASI. Payudara mulai dibentuk sejak embrio berusia 18-19 minggu dan baru selesai ketika mulai menstruasi, dengan terbentuknya estrogen dan progesterone yang berfungsi untuk maturasi alveoli, sedangkan hormon prolakton adalah hormon yang berfungsi untuk produksi ASI disamping hormon lain seperti insulin, tiroksin, dan sebagainya. Selama kehamilan, hormon prolactin dari plasenta meningkat, tetapi ditekan oleh hormon estrogen yang tinggi. Pada hari kedua atau ketiga postpartum kadar estrogen dan progesteron turun drastis sehingga pengaruh prolactin lebih dominan, sehingga terjadi sekresi ASI. Menyusui dini akan menimbulkan rangsangan pada puting susu sehingga terbentuklah prolactin pada

kelenjar hipofisis, sehingga sekresi ASI semakin lancar. Dua reflex pada ibu sangat penting pada proses laktasi yaitu reflex prolactin dan reflex aliran / *let down reflex* yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.12 Proses Produksi ASI

(Sumber: wikipedia.co.id, 2014)

Pada payudara terjadi perubahan atropik yang terjadi pada organ pelvis, payudara mencapai maturitas yang penuh selama masa nifas kecuali jika laktasi supresi payudara akan lebih menjadi besar, kencang dan lebih nyeri tekan sebagai reaksi terhadap perubahan status hormonal serta dimulainya laktasi.

Hari kedua post partum sejumlah colostrums cairan yang disekresi oleh payudara selama lima hari pertama setelah kelahiran bayi dapat diperas dari puting susu. Colostrums banyak mengandung protein, yang sebagian besar globulin dan lebih banyak mineral tapi gula dan lemak sedikit.

Hal yang perlu diberitahukan pada pasien:

- 1) Melakukan Inisiasi menyusui dini setelah bayi lahir selama minimal 60 menit
- 2) Mengajarkan cara posisi menyusui yang benar
- 3) Melakukan perawatan payudara dapat dilakukan minimal 2 kali sehari
- 4) Memberikan ASI secara penuh selama 6 bulan tanpa makanan tambahan (ASI Eksklusif) dan dilanjutkan sampai dengan 2 tahun.

- 5) Menyusui tanpa jadwal, sesuka bayi atau *on demand* (Widyasih, 2013)

2.3.6 Tujuan Asuhan Nifas

Asuhan nifas bertujuan untuk :

- a. Menjaga ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologiknya.
- b. Melaksanakan skrining yang komprehensif, mendeteksi masalah, mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayinya.
- c. Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, keluarga berencana, menyusui, pemberian imunisasi kepada bayinya dan perawatan bayi yang sehat.
- d. Memberikan pelayanan KB.
- e. Mempercepat involusi alat kandungan.
- f. Melancarkan pengeluaran lochea, mengurangi infeksi puerperium.
- g. Melancarkan fungsi alat gastro intestinal atau perkamihan.
- h. Meningkatkan kelancaran peredaran darah sehingga mempercepat fungsi ASI dan pengeluaran sisa metabolisme. (Mochtar, 2001).

2.3.7 Perawatan Masa Nifas

Perawatan puerperium dilakukan dalam bentuk pengawasan sebagai berikut :

- a. Rawat gabung

Perawatan ibu dan bayi dalam satu ruangan bersama-sama, sehingga ibu lebih banyak memperhatikan bayinya, memberikan ASI sehingga kelancaran pengeluaran ASI terjamin.

- 1) Pemeriksaan umum; kesadaran penderita, keluhan yang terjadi setelah persalinan.
- 2) Pemeriksaan khusus; fisik, tekanan darah, nadi, suhu, respirasi, tinggi fundus uteri, kontraksi uterus.
- 3) Payudara; puting susu atau stuwing ASI, pengeluaran ASI. Perawatan payudara sudah dimulai sejak hamil sebagai persiapan untuk menyusui bayinya. Bila bayi mulai disusui, isapan pada puting susu merupakan rangsangan psikis yang secara reflektoris

mengakibatkan oksitosin dikeluarkan oleh hipofisis. Produksi akan lebih banyak dan involusi uteri akan lebih sempurna.

- 4) Lochea; lochea rubra, lochea sanguinolenta.
- 5) Luka jahitan; apakah baik atau terbuka, apakah ada tanda-tanda infeksi (kotor, dolor/fungsi laesa dan pus).
- 6) Mobilisasi; karena lelah sehabis bersalin, ibu harus istirahat, tidur terlentang selama 8 jam pasca persalinan. Kemudian boleh miring ke kiri dan kekanan serta diperbolehkan untuk duduk, atau pada hari ke – 4 dan ke- 5 diperbolehkan pulang.
- 7) Diet; makan harus bermutu, bergizi dan cukup kalori. Sebaiknya makan makanan yang mengandung protein, banyak cairan, sayuran dan buah-buahan.
- 8) Miksi; hendaknya buang air kecil dapat dilakukan sendiri secepatnya, paling tidak 4 jam setelah kelahiran. Bila sakit, kencing dikaterisasi.
- 9) Defekasi; buang air besar dapat dilakukan 3-4 hari pasca persalinan. Bila sulit bab dan terjadi obstipasi apabila bab keras dapat diberikan laksans per oral atau perrektal. Jika belum biasa dilakukan klisma.
- 10) Kebersihan diri; anjurkan kebersihan seluruh tubuh, membersihkan daerah kelamin dengan air dan sabun. Dari vulva terlebih dahulu dari depan ke belakang kemudian anus. Mengganti pembalut setidaknya dua kali sehari, mencuci tangan sebelum dan sesudah membersihkan kelamin.
- 11) Menganjurkan pada ibu agar mengikuti KB sendini mungkin setelah 40 hari (16 minggu post partum).
- 12) Nasehat untuk ibu post partum; sebaiknya bayi disusui. Psikoterapi post natal sangat baik bila diberikan. Kerjakan gimnastik sehabis bersalin. Sebaiknya ikut KB. (Manuaba, 2000)

2.3.8 Program dan Kebijakan Teknis

Paling sedikit ada 4 kali kunjungan masa nifas yang dilakukan untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir. Untuk mencegah, mendeteksi serta menangani masalah – masalah yang terjadi.

a. Kunjungan masa nifas terdiri dari :

1) Kunjungan I : 6 – 8 jam setelah persalinan

Tujuannya :

- a) Mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
- b) Mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan, merujuk bila perdarahan berlanjut.
- c) Memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena atonia uteri.
- d) Pemberian ASI awal.
- e) Melakukan hubungan antara ibu dan bayi.
- f) Menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi.

2) Kunjungan II : 6 hari setelah persalinan

Tujuannya :

- a) Memastikan involusi uterus berjalan normal : uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilicus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau.
- b) Menilai adanya tanda–tanda demam infeksi atau perdarahan abnormal.
- c) Memastikan ibu mendapat cukup makanan, minuman dan istirahat.
- d) Memastikan ibu menyusui dengan dan memperhatikan tanda – tanda penyakit.
- e) Memberikan konseling kepada ibu mengenai asuhan pada bayi, tali pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari–hari.

3) Kunjungan III : 2 minggu setelah persalinan.

Tujuannya : sama dengan di atas (6 hari setelah persalinan)

4) Kunjungan IV : 6 minggu setelah persalinan.

Tujuannya :

- a) Menanyakan ibu tentang penyakit – penyakit yang dialami.
- b) Memberikan konseling untuk KB secara dini (Mochtar, 2000).

2.3.9 Inovasi yang dapat dilakukan pada ibu nifas

ASI Kurang atau ASI tidak keluar adalah kondisi tidak diproduksinya ASI atau sedikitnya produksi ASI. Hal ini disebabkan pengaruh hormon

oksitosin yang kurang bekerja sebab kurangnya rangsangan isapan bayi yang mengaktifkan kerja hormone oksitosin Fikawati dkk (2015). Hormon oksitosin bekerja merangsang otot polos untuk meremas ASI yang ada pada alveoli, lobus serta duktus yang berisi ASI yang dikeluarkan melalui puting susu (Walyani & Purwoastuti, 2015). Inovasi yang dapat diterapkan diantaranya adalah pijat oksitosin dan perawatan payudara.

Sekresi ASI merupakan persyaratan keberhasilan menyusui. Sejak trimester kedua, sekresi dengan komposisi yang cukup stabil (prokolostrum) telah dapat ditemukan pada payudara. Ketika bayi lahir dan plasenta dikeluarkan maka sekresi akan mengalami perubahan. Prokolostrum akan berubah menjadi kolostrum, perubahan tersebut akan terjadi selama 10 hari berikutnya sampai satu bulan untuk mencapai susu yang matang. Perubahan dalam sekresi kelenjar mammae setelah persalinan diyakini merupakan akibat penurunan 10 hormon estrogen dan progesteron serta kadar hormon prolaktin yang relatif meningkat (Worthington-Roberts, 1993 dalam Reeder, 2012).

Saat ibu merasa nyaman atau rileks, tubuh akan mudah melepaskan hormon oksitosin. Hormon oksitosin diproduksi oleh kelenjar hipofisi posterior. Setelah diproduksi oksitosin akan memasuki darah kemudian merangsang sel-sel meopitel yang mengelilingi alveolus mammae dan duktus laktiferus. Kontraksi sel-sel meopitel mendorong ASI keluar dari alveolus mammae melalui duktus laktiferus menuju ke sinus laktiferus dan disana ASI akan disimpan. Pada saat bayi menghisap puting susu, ASI yang tersimpan di sinus laktiferus akan tertekan keluar kemulut bayi (Widyasih, 2013).

Pijat oksitosin adalah suatu tindakan pemijatan tulang belakang mulai dari nervus ke 5-6 sampai scapula yang akan mempercepat kerja saraf parasimpatis untuk menyampaikan perintah ke otak bagian belakang sehingga oksitosin keluar. Pijat oksitosin ini dilakukan untuk merangsang refleks oksitosin atau *let down reflex*. Selain untuk merangsang *let down reflex*. Manfaat pijat oksitosin adalah memberikan kenyamanan pada ibu, mengurangi bengkak, mengurangi sumbatan ASI, merangsang pelepasan hormon oksitosin, mempertahankan produksi ASI (Fikawati dkk., 2015). Inovasi tersebut dibuktikan dengan penelitian

yang dilakukan oleh Saputri dkk. (2019) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI pada ibu postpartum.

Hasil penelitian Ani Suciati pada tahun 2018, tentang tentang efektifitas pijat oksitosin terhadap pengeluaran ASI pada Ibu nifas dengan metode penelitian *Quasi Eksperiman menggunakan Uji t Independen* didapatkan hasil p value= 0,004 yang berarti pijat oksitosin sangat efektif dalam peningkatan produksi ASI.

2.4 Definisi Neonatus

Bayi baru lahir (neonatus) adalah suatu keadaan dimana bayi baru lahir dengan umur kehamilan 38-40 minggu, lahir melalui jalan lahir dengan presentasi kepala secara spontan tanpa gangguan, menangis kuat, nafas secara spontan dan teratur, berat badan antara 2500-4000 gram.

2.4.1 Pengumpulan Data

Penilaian atau evaluasi terhadap bayi baru lahir, antara lain meliputi penilaian tahap pertumbuhan dan perkembangan janin, kesesuaian usia kehamilan; penilaian adaptasi neonatal (skor APGAR, refleks); penilaian fisik neonatal secara sistematis (ada/tidak kelaian morfologi/fisiologi); pemberian identifikasi meliputi jenis kelamin, berat badan, panjang badan; serta menentukan penanganan yang diperlukan. Klasifikasi bayi baru lahir (neonatus), dibedakan menurut tiga kategori.

a. Pertama, klasifikasi neonatus menurut masa gestasi:

- 1) Neonatus kurang bulan (preterm infant) : kurang 259 hari (37 minggu)
- 2) Neonatus cukup bulan (term infant): lebih dari 259 sampai 294 hari (37-42 minggu)
- 3) Neonatus lebih bulan (postterm infant): lebih dari 294 hari (42 minggu) atau lebih

b. Kedua, klasifikasi neonatus menurut berat lahir:

- 1) Neonatus berat lahir rendah: kurang dari 2500 gram
- 2) Neonatus berat lahir cukup : antara 2500 sampai 4000 gram
- 3) Neonatus berat lahir lebih : lebih dari 4000 gram.

c. Ketiga, klasifikasi menurut berat lahir terhadap masa Gestasi, dideskripsikan dengan masa gestasi dan ukuran berat lahir yang sesuai untuk masa kehamilannya, yaitu neonatus cukup/kurang/lebih

bulan(NCB/NKB/NLB) apakah sesuai/kecil/besar untuk masa kehamilan (SMK/KMK)

2.4.2 Pemeriksaan fisik bayi baru lahir

Pengkajian Pertama Pada Bayi Baru Lahir, Pengkajian ini dilakukan di kamar bersalin setelah bayi lahir dan setelah dilakukan pembersihan jalan nafas/resusitasi, pembersihan badan bayi, dan perawatan tali pusat. Bayi ditempatkan di atas tempat tidur yang hangat. Maksud pemeriksaan ini adalah untuk mengenal/menemukan kelainan yang perlu mendapatkan tindakan segera dan kelainan yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan, dan kelahiran, misalnya; bayi yang lahir dari ibu dengan diabetes melitus, eklamsia berat dan lain-lain, biasanya akan mengakibatkan kelainan bawaan pada bayi. Oleh karena itu, pemeriksaan pertama pada bayi baru lahir ini harus segera dilakukan. Hal ini ditujukan untuk menetapkan keadaan bayi dan untuk menetapkan apakah seorang bayi dapat dirawat gabung atau di tempat khusus. Dengan pemeriksaan pertama ini juga bisa menentukan pemeriksaan dan terapi selanjutnya.

Pengkajian fisik pada bayi baru lahir, dilakukan dalam dua tahap. Pertama, pengkajian segera setelah lahir. Pengkajian ini bertujuan untuk mengkaji adaptasi bayi baru lahir dari kehidupan dalam uterus kehidupan luar uterus, yaitu dengan penilaian APGAR , meliputi appearance (warna kulit) pulse (denyut jantung) grimace (refleks atau respon terhadap rangsang) activity (tonus otot) and respiratory effort (usaha bernafas). Pengkajian sudah dimulai sejak kepala tampak dengan diameter besar di vulva (crowning). Kedua, pengkajian keadaan fisik. Setelah pengkajian setelah lahir, untuk memastikan bayi dalam keadaan normal atau mengalami penyimpangan. Pengkajian yang kedua ini akan lebih lengkap apabila disertai dengan hasil pemeriksaan diagnostik /penunjang lain dan catatan medik yang menunjang.

Pengkajian fisik pada bayi baru lahir merupakan bagian dari prosedur perawatan bayisegera setelah lahir (immediate care off the newborn) :

- a. Mempelajari hasil anamnesis, meliputi riwayat hamil, riwayat persalinan, riwayat keluarga
- b. Menilai skor APGAR
- c. Melakukan resusitasi neonatus

- d. Melakukan perawatan tali pusat, pemotongan jangan terlalu pendek dan harus diawasi setiap hari
- e. Memberikan identifikasi bayi dengan member kartu bertulisan nama ibu, diikatkan di pergelangan tangan, atau kaki
- f. Melakukan pemeriksaan fisik dan obserfasi tanda vital.
- g. Meletakkan bayi dalam kamar transisi (jika keadaan umum baik), atau dalam incubator jika ada indikasi
- h. Menentukan tempat perawatan; rawat gabung, rawat khusus, atau rawat intensif
- i. Melakukan prosedur rujukan bila perlu. Jika ada penyakit yang diturunkan dari ibu, misalnya penyakit hepatitis B aktif, langsung diberikan vaksinasi (globulin) pada bayi.

Prosedur pemeriksaan atau pengkajian fisik pada bayi baru lahir, antara lain sebagai berikut:

- a. Menginformasikan prosedur dan minta persetujuan orang tua.
- b. Mencuci tangan dan keringkan, bila perlu pakai sarung tangan.
- c. Memastikan penerangan cukup dan hangat untuk bayi.
- d. Memeriksa secara sistematis head to toe (kepala, muka, klavikula, lengan, tangan, dada, abdomen, tungkai kaki, spinal dan genetalia).
- e. Mengidentifikasi warna dan aktifitas bayi.
- f. Mencatat miksi dan mekonium bayi
- g. Mengukur lingkar kepala (LK), lingkar dada (LD), lingkar perut (LP), lingkar lengan atas (LLA), menimbang berat badan (BB) dan mengukur panjang badan (BB) dan mengukur panjang badan (PB) bayi.
- h. Mendiskusikan hasil pemeriksaan kepada orang tua.
- i. Mendokumentasi hasil pemeriksaan

Tabel 2.6 Nilai APGAR

TANDA	0	1	2
Appearance (warna kulit)	<i>Blue (seluruh tubuh biru atau pucat)</i>	<i>Body pink, limbs blue (tubuh kemerahan, ekstremitas biru)</i>	<i>All pink (seluruh tubuh kemerahan)</i>

<i>Pulse</i> (denyut jantung)	<i>Absent (tidak ada)</i>	<100	>100
Grimace (refleks)	<i>None (tidak bereaksi)</i>	Grimace (sedikit gerakan)	Cry (reaksi melawan,menangis)
Grimace (tonus otot)	<i>Limp (tidak bereaksi)</i>	Some fleksion of limbs (ekstremitas sedikitfleksi)	Active movement,limbs well flexed (gerakan aktif, ekstremitas fleksi dengan baik)
<i>Respiratory (tonus otot)</i>	<i>None (tidak ada)</i>	<i>Slow, irregular (lambat,tidak teratur)</i>	<i>Good, strong cry (menangis kuat)</i>

Sumber : Kriebs Jan.M.Buku Saku Asuhan Kebidanan Varney, 2010:471

Penilaian dengan menggunakan Apgar Score

- a) Nilai 1-3 Asfiksia berat
- b) Nilai 4-6 Asfiksia Sedang
- c) Nilai 7-10 Asfiksia Ringan

Hasil nilai APGAR Score dinilai setiap variable di nilai dengan 0,1 dan 2 nilai tertinggi adalah 10, selanjutnya dapat ditentukan keadaan bayi sebagai berikut:

- a) Nilai 7-10 menunjukkan bayi dalam keaan baik (*Virgrous baby*)
- b) Nilai 4-6 menunjukkan bayi mengalami depresi sedang dan membutuhkan tindakan resusitasi
- c) Nilai 0-3 Menunjukkna bayi mengalami depresi berat dan membutuhkan resusitasi segera dan ventilasi.

2.4.3 Teknik Penilaian Umur Kehamilan Pasca Persalinan

Perjalan klinis,masalah dan hasil perawatan klinis bayi KMK,SMK dan BMK berbeda. Demikian juga masalah bayi BKB berbeda dengan BBL cukup bulan dan lebih bulan.Dengan melakukan klarifikasi, makaantisipasi dapat dipermudah (Damanik,2014)

Dibandingkan dengan bayi premature dengan berat badan sesuai dengan masa kehamilan, bay yang mengalami IUGR memiliki lemak sub kutan yang tipis. Maturasi neurologis pada keadaan tidak asfiksia, berhubungan dengan usia kehamilan. Tanda-tanda fisik mungkin berguna

dalam memperkirakan usia kehamilan pada saat kelahiran. Pemeriksaan fisik yang sering dilakukan adalah system penilaian *Ballard Score* (*New Ballard Score/NBS*), NBS memiliki keakuratan hingga ± 2 minggu. Sistem NBS menggabungkan anatar penilaian cirri fisik luar dan evaluasi neurologis. Bayi dianggap memiliki resiko morbiditas dan mortalitas yang tinggi apabila terdapat perbedaan antara usia kehamilan berdasarkan pemeriksaan fisik, hari terakhir hait terakhir ibu dan pemeriksaan USG janin sewaktu dikandung. (Carlo, 2016)

2.4.4 Pemeriksaan umum

a. Pernafasan

Pernafasan bayi baru lahir normal 30-60 kali permenit, tanpa retraksi dada dan tanpa suara merintih pada fase ekspirasi. Pada bayi kecil, mungkin terdapat retraksi dada ringan dan jika bayi berhenti nafas secara periodic selama beberapa detik masih dalam batas normal.

b. Warna kulit

Bayi baru lahir aterm kelihatan lebih pucat dibanding bayi preterm karena kulitlebih tebal.

c. Denyut jantung

Denyut jantung bayi baru lahir normal antara 100-160 kali permenit, tetapi dianggap masih normal jika diatas 160 kali permenit dalam jangka waktu pendek, bebrapa kali dalam satu hari selama beberapa hari pertama kehidupan, terutama bila bayi mengalami disstres. Jika ragu, ulangi perhitungan denyut jantung.

d. Suhu Aksiler

Suhu Normal pada bayi 36,5 °C – 37,5 °C

e. Postur dan gerakan

Postur normal bayi baru lahir dalam keadaan istirahat adalah kepalan tangan longgar, dengan lengan, panggul dan lutut semi fleksi. Pada bayi dengan letak sungsang selama masa kehamilan, akan mengalami fleksi penuh pada sendi panggul dan lutut atau sendi lutut ekstensi penuh, sehingga kaki bisa dalam berbagai posisi sesuai bayi intrauterin. Jika kaki dapat diposisikan dalam posisi normal tanpa kesulitan, maka tida dibutuhkan terapi. Gerakan ekstremitas bayi harus secara spontan dan simetris disertai gerakan sendi penuh. Bayi normal dapat sedikit gemetar.

- f. Tonus otot /tingkat kesadaran
Rentang normal tingkat kesadaran bayi baru lahir adalah mulai dari diam hingga sadar penuh dan dapat di tenangkan jika rewel. Bayi dapat dibangunkan jika diam atau sedang tidur.
- g. Ekstremitas
Periksa posisi, gerakan, reaksi bayi bila ekstremitas disentuh, dan pembengkakan.
- h. Kulit
Warna kulit dan adanya verniks kaseosa, pembengkakan atau bercak hitam, tanda lahir/tanda mongol. Selama bayi dianggap normal, beberapa kelainan kulit juga dapat dianggap normal. Kelainan ini disebut milia, biasanya terlihat pada hari pertama atau selanjutnya. Kulit tubuh, punggung dan abdomen yang terkelupas pada hari pertama juga masih dianggap normal.
- i. Tali pusat
Normal berwarna putih kebiruan pada hari pertama, mulai kering dan mengkerut /mengecil dan akhirnya lepas setelah 7-10 hari.
- j. Berat badan
Normal 2500-4000 gram.

2.4.5 Pemeriksaan fisik (head to toe)

- a. Kepala
Ubun-ubun besar, ubun-ubun kecil, sutura, moulase, caput succedaneum, cephal haematoma, hidrosefalus, rambut meliputi: jumlah, warna, dan adanya lanugo pada bahu dan punggung.
- b. Muka
Tanda-tanda paralitis, Ukuran, bentuk, posisi, kesimetrisan letak dihubungkan dengan mata
- c. Mata
Ukuran, bentuk, posisi, (strabismus, pelebaran epicanthus) dan kesimetrisan, kekeruhan kornea, katarak congenital, trauma, keluar nanah, bengkak pada kelopak mata, pendarahan subkonjungtiva.
- k. Telinga
Jumlah, bentuk, posisi, kesimetrisan letak dihubungkan dengan mata dan kepala serta adanya gangguan pendengaran.

l. Hidung

Bentuk dan lebar hidung, pola pernapasan, kebersihan.

m. Mulut

Bentuk simetris/tidak, mukosa mulut kering/basah, lidah, palatum, bercak putih pada gusi, refleks mengisap adakah labio/palatoskisis, trush sianosis.

n. Leher

Bentuk simetris/tidak, adakah pembengkakan dan benjolan, kelainan tiorid, hemangioma, tanda abnormalitas, kromosom dan lain-lain.

o. Klavikula dan lengan tangan. Adakah fraktur klavikula, gerakan

p. Dada

Bentuk dan kelainan, bentuk dada, puting susu gangguan pernafasan, auskultasi bunyi jantung dan pernafasan

q. Abdomen

Penonjolan sekitar tali pusat pada saat menangis, pendarahan tali pusat, jumlah pembuluh darah pada tali pusat, dinding perut dan adanya benjolan, distensi, gastroskisis, omfalokel, bentuk simetriks/tidak palpasi hati, ginjal.

r. Genetalia

Kelamin laki-laki: panjang penis, testis sudah turun berada dalam skotum, orifisium uretrae di ujung penis, kelainan (fimosi, hipospadia/epispadia). Kelamin perempuan: labia mayora dan labia minora, klitoris, orifisium vagina, orifisium uretra, sekret dan lain-lain

s. Tungkai dan kaki

Gerakan, bentuk simetriks/tidak, jumlah jari, pergerakan, pes equinovarus/pes equinovarus.

t. Anus

Berlubang atau tidak, posisi, fungsi springer ani, adanya dresia ani, meconium plug sindrom, mega colon

u. Punggung

Bayi tengkurap, raba kurvatura, kolumna vertebralis, skoliosis, pembengkakan, spinabifi dakoma, mielomeningokel, lesung/bercak berambut dan lain-lain

v. Pemeriksaan kulit

Ferniks caseosa lanugo, warna, udem, bercak, tanda lahir, memar.

w. Reflek

- 1) Reflek Menghisap (Sucking Refleksi) adalah reflek menghisap ini sangat penting pada bayi, kemampuan menghisap pada bayi baru lahir sangat berbeda-beda pada setiap bayi baru lahir.



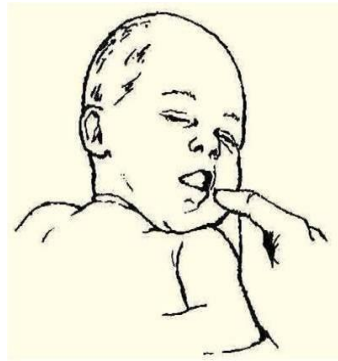
Gambar 2.13 Reflek Hisap (Sucking Refleksi)
(sumber Health detik.com,2015)

- 2) Refleksi Menggenggam (Palmar Grasp Refleksi) adalah reflek gerakan jari-jari bayi mencengkram benda-benda yang disentuhkannya ke bayi, ini merupakan tanda syaraf bayi berkembang normal



Gambar 2.14 Refleksi Menggenggam (Palmar Graps Refleksi)
(sumber Health detik.com,2015)

- 3) Refleksi Mencari (Reflek Rooting) dapat dilakukan dengan cara mengusap pipi atau pinggir bibir bayi, bayi akan merespon memalingkan kepala kearah jari kita. Refleksi ini membantu bayi untuk menemukan makanan.



Gambar 2.15 Reflek Mencari (Rooting Refleksi)
(sumber Health detik.com,2015)

- 4) Refleksi Moro/Kejut (Starling) merupakan gerakan atau tangisan si kecil yang tiba-tiba yang disebabkan karena suara keras atau gerakan mendadak, akan menghilang dalam waktu beberapa bulan.



Gambar 2.16 Reflek Moro (Starling Refleksi)
(sumber Health detik.com,2015)

- 5) Refleksi Melangkah (Stepping) merupakan gerakan dimana pada saat kaki si kecil di tumpukan pada permukaan yang keras dan rata, si kecil akan melangkahakan kakinya untuk bergerak maju. Namun gerakan ini akan menghilang pada waktu usia 2 bulan.



Gambar 2.17 Reflek Melangkah (Stepping Refleks)
(sumber Health detik.com,2015)

- 6) Refleks Babinski merupakan salah satu jenis gerakan yang normal pada bayi. Hal ini terjadi ketika telapak kaki disentuh dengan tekanan cukup kuat. Efeknya jempol kaki yang mengarah ke atas dan jari-jari lainnya akan menyebar. Gerakan secara tiba-tiba ini kemungkinan akan menghilang pada usia 1-2 tahun.



Gambar 2.18 Reflek Babinski
(sumber Health detik.com,2015)

- 7) Tonic Neck Refleks merupakan salah satu respon otomatis, ketika kepala bayi menoleh ke salah satu sisi, lengannya di sisi itu akan lurus, lalu lengan yang berlawanan akan ditekuk seolah-olah dipagari. Refleks bayi ini akan menghilang pada usia 5-7 bulan



Gambar 2.19 Tonic Neck Refleksi
(sumber Health detik.com,2015)

- 8) Refleksi mendorong lidah (Tongue thrust Reflex) Jenis reflex ini muncul ketika lidah bayi menekan ke depan terlalu jauh di dalam mulut. Refleksi ini mencegah bayi tersedak benda-benda asing dan akan hilang dengan sendirinya pada usia 4-6 bulan.



Gambar 2.20 Refleksi Mendorong lidah (Tongue Thrust Reflex)
(sumber Health detik.com,2015)

- 9) Parachute Reflex pada saat anak dipegang secara tegak dan tubuh bayi diputar dengan cepat untuk menghadap ke depan (seperti saat jatuh). Bayi akan mengulurkan tangan ke depan seolah-olah akan jatuh, meskipun reflex ini muncul jauh sebelum bayi berjalan



Gambar 2.21 Forward Parachute Reflex
(sumber Health detik.com,2015)

2) Antropometri

BB : 2500 gr – 4000 gr

PB : 48-52 cm

Lingkar dada : 30-38 cm

Lingkar Kepala : 33-35 cm

3) Eliminasi

Kaji kepatenan fungsi ginjal dan saluran gastrointestinal bagian bawah . bayi baru lahir normal biasanya kencing lebih dari 6 kali sehari. Bayi baru lahir normal biasanya berak cair 6-8 kali sehari. Di curigai diare bila frekuensi meningkat, tinja hijau, atau mengandung lendir dan darah. Pendarahan vagin pada bayi baru lahir dapat terjadi beberapa hari pada minggu pertama kehidupan ini dianggap normal.

2.4.5 Rencana Asuhan Bayi 2 – 6 Hari

Pada hari ke 2 – 6 setelah persalinan ada hal – hal yang perlu diperhatikan pada bayi , yaitu :

a. Minum

Berikan ASI sesering mungkin sesuai keinginan ibu (Jika payudara penuh) atau kebutuhan bayi setiap 2 – 3 jam (paling sedikit setiap 4 Jam), bergantian antara payudara kiri dan kanan.

b. BAB

Feses bayi di dua hari pertama setelah persalinan biasanya berbentuk seper ti ter atau aspal lembek. Zat buangan ini berasal dari pencernaan bayi yang dibawadari kandungan. Setelah itu feses bayi bisa bergumpal gumpal seperti jelly, padat, berbiji/seeded dan bisa juga berupa cairan, feses bayi yang diberi ASI eksklusif biasanya tidak

berbentuk, bisa seperti pasta/krem, berbiji dan bisa juga seperti mencret atau mencair. Sedangkan feses bayi yang diberi susu formula berbentuk padat, bergumpal-gumpal atau agak liat dan bulat. Makanya bayi yang mengkonsumsi susu formula kadang suka bebelan (susah BAB) sedangkan yang mendapat ASI tidak.

c. Kebersihan kulit

Muka, pantat dan tali pusat bayi perlu dibersihkan secara teratur. Mandi seluruh tubuh setiap hari tidak harus selalu dilakukan. Selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah memegang bayi.

d. Keamanan

Jangan sekali – kali meninggalkan bayi tanpa ada yang menunggu. Hindari pemberian apapun ke mulut bayi selain ASI, karena bayi bisa tersedak. Jangan menggunakan alat penghangat buatan di tempat tidur bayi.

e. Tanda – tanda bahaya

Sebagian besar bayi akan menangis atau bernafas secara spontan dalam waktu 30 detik setelah lahir. Bila bayi tersebut menangis/ bernafas (terlihat dari pergerakan dada paling sedikit 30 kali per menit), biarkan bayi tersebut dengan ibunya. Bila bayi tersebut tidak bernafas dalam waktu 30 detik, segeralah cari bantuan, dan mulailah langkah-langkah resusitasi bayi tersebut.

Tanda-Tanda Bahaya Dibagi menjadi Dua:

1) Tanda-tanda bahaya yang harus dikenali oleh ibu yaitu

- a) Pemberian ASI sulit, sulit menghisap, atau hisapan lemah
- b) Kesulitan bernafas, yaitu pernafasan cepat > 60/ menit atau menggunakan otot nafas tambahan. Letargi – bayi terus – menerus tidur tanpa bangun untuk makan.
- c) Warna abnormal-kulit/ bibir biru (sianosis) atau bayi sangat kuning.
- d) Suhu terlalu panas (febris) atau terlalu dingin (hipotermia).
- e) Tanda atau perilaku abnormal atau tidak biasa.
- f) Gangguan gastrointestinal, misalnya tidak brtinja selama 3 hari pertama setelah lahir, muntah terus menerus, muntah dan perut bengkak, tinja hijau tua atau brdarah/ lender.
- g) Mata bengkak atau mengeluarkan cairan.

2) Tanda-tanda bahaya yang harus diwaspadai pada bayi baru lahir

- a) Pernafasan- sulit atau lebih dari 60 kali permenit.
 - b) Kehangatan terlalu panas ($> 38^{\circ} \text{c}$ atau terlalu dingin $< 36^{\circ}\text{c}$)
 - c) Warna kuning (terutama pada 24 jam pertama), biru atau pucat, memar
 - d) Pemberian makan, hisapan lemah , mengantuk berlebihan, banyak muntah.
 - e) Tali pusat merah, bengkak, keluar cairan (nanah), bau busuk, pernafasan sulit.
 - f) Tinja / kamin-tidak berkemih dalam 24 jam, tinja lembek, sering, hijau tua, ada lender atau darah pada tinja.
 - g) Aktivitas- menggigil atau tangis tidak biasa, sangat mudah tersinggung, lemas, terlalu mengantuk, lunglai, kejang, kejang halus, tidak bias tenang, menangis terusmenerus.
- 3) Penanganan
- a) Beri ASI sesuai dengan kebutuhan setiap 2-3 jam (paling sedikit setiap 4 jam)mulai dari hari pertama.
 - b) Pertahankan agar bayi selalu dengan ibu.
 - c) Jaga bayi dalam keadaan bersih, hangat dan kering dengan mengambil popok dan selimut sesuai dengan keperluan. Pastikan bayi tidak terlalu panas dan terlalu dingin (dapat menyebabkan dehidrasi, ingat bahwa kemampuan pengaturan suhu bayi masih dalam perkembangan). Apa saja yang dimasukkan kedalam mulut bayi harus bersih.
 - d) Jaga tali pusat dalam keadaan bersih dan kering.
 - e) Peganglah, sayangi dan nikmati kehidupan bersama bayi.

2.4.6 Penyuluhan sebelum bayi pulang

a. Perawatan tali pusat

Cara membasuh tali pusat tidak perlu menggunakan alcohol, cukup bersihkan dengan air bersih, itupun jika tali pusat kotor. Mengeringkan tali pusat dengan kain yang lembut atau mengipasinya hingga kering. Sebelum melakukan perawatan tali pusat jangan lupa untuk cuci tangan terlebih dahulu.

Tali pusat akan cepat sembuh dan kering bila dibiarkan saja dalam kondisi terbuka tanpa ditutup dengan kasa kering maupun tertutup popok. Hindari untuk pemberian minyak,bedak,jamu atau obat

herbal tertentu disekitar tali pusat dan segera bersihkan tali pusat bila terkena air kencing/tinja untuk mencegah terjadinya infeksi

Kondisi yang harus di waspadai seorang ibu dalam merawat tali pusat:

- 1) Nanah di tali pusat
- 2) Bayi demam
- 3) Kulit sekitar tali pusat berwarna kekuningan atau berbau tidak sedap
- 4) Tali pusat mengalami perdarahan yang banyak dan terus-menerus
- 5) Bayi menangis setiap kali tali pusat atau kulit sekitar tali pusat tersentuh

b. Pemberian ASI

Kebutuhan ASI bayi baru lahir haruslah dipenuhi. Serelah melahirkan, sebagian besar ibu memilih untuk memberikan ASI pertama atau kolostrum pada bayinya. Selama beberapa hari setelah melahirkan, payudara ibu akan mengeluarkan kolostrum yaitu ASI yang kaya protein dan banyak mengandung beta karotin. Pemberian ASI pada bayi baru lahir berguna untuk membangun kekuatan tubuh dan menunjang pertumbuhan.

Berikut rata-rata kebutuhan ASI pada bayi baru lahir sekali minum:

- 1) Usia 1 hari kerang lebih sebanyak 7 ml atau 2 sdt
- 2) Usia 2 hari kerang lebih sebanyak 8-14 ml atau 3 sdt
- 3) Usia 3 hari kurang lebih 15-38 ml atau 2 sdm
- 4) Usia 4 hari kurang lebih 39-58 ml atau > 3 sdm
- 5) Usia 5-7 hari kurang lebih 59-65 ml atau > 4 sdm

Pentingnya Pemberian ASI Eksklusif

Sepuluh manfaat memberikan ASI eksklusif menurut WHO berikut akan mengubah sudut pandang kita tentang proses “sederhana” bernama menyusui ini, serta membuat kita lebih mantap memberikan ASI eksklusif sesulit apapun tantangan yang kita hadapi kelak.

- 1) Melindungi Bayi Dari Kuman
- 2) Saluran cerna bayi mulai dihuni oleh bakteri beberapa jam setelah lahir. Pemberian ASI eksklusif membuat saluran cerna bayi dihuni oleh bakteri baik. ASI juga mengandung protein yang berfungsi melindungi bayi dari infeksi kuman sehingga dapat mengurangi angka kematian bayi yang disebabkan oleh penyakit seperti radang paru-paru serta mempercepat proses penyembuhan

- 3) Menyediakan Nutrisi Lengkap
- 4) ASI mampu memenuhi 100% kebutuhan bayi akan nutrisi sangat lengkap sampai bayi berusia 6 bulan. Kandungan dalam ASI meliputi air, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, sel-sel darah putih, enzim, dan asam amino. Selain tidak memerlukan tambahan makanan, kandungan ASI tersebut juga bermanfaat untuk mencegah anak terkena penyakit asma, obesitas, diabetes, hingga penyakit kardiovaskular saat dewasa

5) Jaminan Asupan Higienis dan Aman

Menyusui ASI secara langsung dan eksklusif menjamin ke higienisan asupan yang dikonsumsi bayi, khususnya dalam keadaan darurat. Berbeda dengan susu formula yang diproduksi di pabrik dan memiliki rantai distribusi yang panjang, serta rentan tercemar oleh bakteri dari air dan botol susu yang tidak bersih, ASI aman dikonsumsi secara langsung. Untuk ASI perah, ibu perlu memperhatikan standar kebersihan alat dan cara penyimpanan agar tetap layak minum.

6) Membuat Bayi Tumbuh Sehat dan Cerdas

Dalam ASI, terkandung asam lemak yang penting manfaatnya bagi perkembangan otak. Selain itu, ASI juga dapat membantu perkembangan sensorik dan kognitif pada bayi. Pemberian ASI eksklusif sangat penting pada 6 bulan pertama karena perkembangan otak anak terjadi paling pesat pada 5 tahun pertama hidupnya

7) Mencegah Diare dan Malnutrisi

Bayi yang baru lahir rentan tertular penyakit karena sistem kekebalan tubuhnya belum sempurna. Pemberian ASI eksklusif akan menghindarkan bayi dari penyakit yang berkaitan dengan kondisi kebersihan seperti diare, maupun mencukupi bayi dengan nutrisi-nutrisi penting sehingga terhindar dari malnutrisi atau kekurangan gizi.

8) Memperkuat Ikatan (bonding)

Menurut penelitian, ibu yang menyusui ASI secara langsung lebih sensitif terhadap isyarat bayinya. Ibu menyusui juga cenderung lebih sering menyentuh, membelai, dan menatap bayinya lebih lama

sehingga bonding antara ibu dan bayilebih erat. Kedekatan ibu-anak ini kelak bermanfaat bagi pembentukan karakter anak ketika dewasa.

9) Mengurangi Risiko Kanker

Manfaat ASI eksklusif bagi ibu menyusui salah satunya adalah mengurangi risiko terkena kanker rahim dan kanker payudara. Dengan menyusui, sel-sel payudara rutin memproduksi ASI sehingga kecil kemungkinan untuk terjadi penyimpangan kinerja sel. Ibu menyusui juga memiliki kadar hormon estrogen yang lebih rendah akibat berkurangnya frekuensi menstruasi. Estrogen adalah salah satu pemicu kanker, sehingga menyusui ASI dapat memperkecil ibu menyusui terkena kanker payudara juga kanker rahim

10) Membantu Memberi Jarak Pada Kelahiran

Menyusui ASI secara eksklusif ternyata mampu menjadi metode kontrasepsi alami. Saat bayi menghisap puting, hormon yang mengatur keluarnya ASI akan menekan produksi hormon yang mengatur ovulasi (pelepasan sel telur). Akibatnya, kesuburan ibu untuk sementara tidak kembali. Jika ibu belum menstruasi dan bayi hanya diberi ASI saja secara langsung, maka setidaknya selama enam bulan setelah melahirkan ibu tidak akan hamil kembali.

11) Menghemat Biaya

Dengan menyusui ASI eksklusif, ibu tidak perlu membeli susu formula dan perlengkapan menyusui seperti plastik ASI, pumping dan botol pumping bagi ibu bekerja. Manfaat ini dapat dirasakan secara langsung maupun secara jangka panjang pada keuangan keluarga.

12) Menjaga Lingkungan

Berbeda dengan susu formula, ASI tidak memerlukan kemasan sehingga tidak berkontribusi terhadap jumlah sampah di bumi. Secara tidak langsung, menyusui eksklusif turut membantu melestarikan lingkungan. Cukup banyak ya, kelebihan memberikan ASI eksklusif. Dengan demikian, tidak ada alasan lagi untuk memilih antara menyusui eksklusif atau tidak.

c. Jaga Kehangatan Bayi

Bayi baru lahir umumnya memiliki suhu tubuh $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$, karena masih berada dalam tahapan adaptasi dengan dunia di luar

rahim sang ibu, bayi baru lahir perlu dijaga kehangatan tubuhnya dikarenakan tubuh bayi yang baru lahir juga masih belum bisa menghasilkan dan menyimpan panas secara optimal karena tidak memiliki lapisan lemak yang cukup. Hal ini penting diperhatikan agar bayi tidak mengalami hipertermi/hipotermi. Untuk mencegah hal tersebut dapat dilakukan dengan cara:

1) Menghangatkan tubuh bayi ala kangguru

Hal ini sangat mudah dilakukan dengan cara memakaikan tutup kepala bayi, kemudian tempatkan tepat diantara kedua sisi payudara, palingkan kepala ke salah satu sisi (bisa kanan/kiri) dengan sedikit menengadah, posisi ini sangat penting diperhatikan agar bayi tetap bisa bernafas secara optimal. Pada saat metode kangguru ini bayi hanya menggunakan popok, kaos kaki dan topi kontak tubuh secara langsung akan membantu menjaga kehangatan bayi, metode kangguru ini dapat dilakukan selama 60 menit.

2) Berikan ASI secara Eksklusif

3) Sebaiknya tidak meletakkan AC di kamar bayi

4) Gunakan selimut berbahan lembut

5) Tanda – tanda bahaya

6) Imunisasi

7) Perawatan harian atau rutin

8) Pencegahan infeksi dan kecelakaan

2.5 Tinjauan Umum Tentang Kontrasepsi

2.5.1 Definisi Kontrasepsi

Keluarga berencana merupakan usaha suami isteri untuk mengukur jumlah dan jarak anak yang diinginkan. Usaha yang dimaksud termasuk kontrasepsi atau pencegahan kehamilan dan perencanaan keluarga. Prinsip dasar metode kontrasepsi adalah mencegah sperma laki-laki mencapai dan membuahi telur wanita (fertilisasi) atau mencegah telur yang sudah dibuahi untuk berimplanasi (melekat) dan berkembang didalam rahim. (Purwoastuti & Walyani, 2015:182).

Kontrasepsi merupakan usaha-usaha untuk mencegah terjadinya kehamilan. Usaha-usaha itu dapat bersifat sementara dan permanen (Wiknjosastro, 2007). Kontrasepsi yaitu pencegahan terbuahnya sel telur

oleh sel sperma (konsepsi) atau pencegahan menempelnya sel telur yang telah dibuahi ke dinding rahim (Nugroho dan Utama, 2014).

Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu pelayanan kesehatan yang paling dasar dan utama bagi wanita, meskipun tidak selalu diakui demikian. Peningkatan dan perluasan pelayanan keluarga berencana merupakan salah satu usaha untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu yang sedemikian tinggi akibat kehamilan yang dialami oleh wanita. Banyak wanita yang harus menentukan pilihan kontrasepsi yang sulit, tidak hanya terbatasnya jumlah metode yang tersedia tetapi juga karena metode-metode tertentu mungkin tidak dapat diterima sehubungan dengan kebijakan nasional KB, kesehatan individual dan seksual wanita atau biaya untuk memperoleh kontrasepsi (Tresnawati, 2013:120).

2.5.2 Tujuan KB

a. Tujuan umum

Meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak dalam rangka mewujudkan Normal Keluarga Kecil Bahagia Sejahtera (NKKBS) yang menjadi dasar terwujudnya masyarakat yang sejahtera dan mengendalikan kelahiran sekaligus menjamin terkendalinya pertumbuhan penduduk.

b. Tujuan khusus

Meningkatkan penggunaan alat kontrasepsi dan kesehatan keluarga berencana dengan cara pengaturan jarak kelahiran. (Purwoastuti & Walyani 2015:182).

2.5.3 Syarat-syarat Kontrasepsi

- a. Aman pemakaiannya dan dapat dipercaya
- b. Lama kerja dapat diatur menurut keinginan
- c. Efek samping yang merugikan tidak ada atau minimal
- d. Harganya dapat dijangkau masyarakat
- e. Cara penggunaannya sederhana
- f. Tidak mengganggu hubungan suami istri
- g. Tidak memerlukan kontrol yang ketat selama pemakaian
(Firdayanti, 2012:42)

2.5.4 Macam macam alat kontrasepsi.

a. Metode Amenorea Laktasi Metode amenorea laktasi (MAL) adalah kontrasepsi yang mengandalkan pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif, artinya hanya diberikan ASI tanpa tambahan makanan atau minuman apapun lainnya. MAL dapat dipakai sebagai kontrasepsi bila menyusui secara penuh (full breast feeding); lebih efektif bila pemberian ≥ 8 x sehari, belum haid dan umur bayi kurang dari 6 bulan. Efektif sampai 6 bulan, dan harus dilanjutkan dengan pemakaian metode kontrasepsi lainnya. Cara kerjanya yaitu penundaan/penekanan ovulasi. (Prawirohardjo, 2012:MK-1).

- 1) Kontrasepsi yang memberikan ASI sebagai alat kontrasepsi, bila
 - a) Menyusui secara penuh (Full Breast Feeding)
 - b) Belum haid
 - c) Umur bayi kurang dari 6 bulan
 - d) Harus dilanjutkan dengan metode kontrasepsi lain
 - e) Efektifitas tinggi (keberhasilan 98 % dalam 6 bulan pertama postpartum)
 - f) Segera efektif
 - g) Tidak mengganggu senggama
 - h) Tidak ada efek samping sistemik
 - i) Tidak perlu pengawasan medic
 - j) Tidak perlu obat/alat
 - k) Tanpa biaya
 - l) Mendapatkan kekebalan pasif
 - m) Sumber asupan gizi terbaik dan sempurna untuk tumbuh kembang bayi yang optimal
 - n) Terhindar dari paparan kontaminasi air, susu lain atas alat minum yang dipakai.
- 2) Keuntungan non-kontrasepsi (untuk ibu)
 - a) Mengurangi perdarahan postpartum
 - b) Mengurangi resiko anemia
 - c) Meningkatkan hubungan psikologis ibu dan bayi
 - d) Perlu persiapan sejak perawatan kehamilan agar segera menyusui dalam 30 menit postpartum

- e) Mungkin sulit dilaksanakan karena kondisi social
 - f) Efektifitas tinggi hanya sampai haid kembali atau sampai 6 bulan
 - g) Tidak melindungi terhadap IMS termasuk hepatitis B/HSV dan HIV/AIDS
- 3) Yang dapat menggunakan MAL atau ASI:
- a) Ibu yang menyusui secara eksklusif bayinya kurang dari 6 bulan
 - b) belum haid setelah melahirkan.
- 4) Yang seharusnya tidak menggunakan MAL:
- a) Sudah haid setelah bersalin
 - b) Tidak menyusui secara eksklusif
 - c) Bayi lebih dari 6 bulan
- b. Metode Keluarga Berencana Alamiyah (KBA)

Metode kontrasepsi alamiyah merupakan metode untuk mengatur kehamilan secara alamiyah, tanpa menggunakan alat apapun. Metode ini dilakukan dengan menentukan periode/masa subur yang biasanya terjadi sekitar 14 hari sebelum menstruasi sebelumnya, memperhitungkan masa hidup sperma dalam vagina (48-72 jam), masa hidup ovum (12-24 jam), dan menghindari senggama selama kurang lebih 7-18 hari termasuk masa subur dari setiap siklus. Kb alamiyah terdiri dari metode kalender, metode suhu badan basal (termal), metode lendir serviks (Billings), metode simto termal, dan koitus interuptus (Yuhedi & Kurniawati, 2015:49).

1) Cara kerja:

Metode lendir serviks atau metode ovulasi billing (MOB) adalah paling efektif. Cara yang kurang efektif misalnya sistem kalender atau pantang berkala dan metode suhu berkala yang sudah tidak diajarkan lagi.

2) Metode kerja:

- a) Untuk kontrasepsi: senggama dihindari pada masa subur, yaitu pada fase siklus mens dimana terjadi kemungkinan konsepsi
- b) Untuk konsepsi: senggama direncanakan pada masa subur, yaitu dekat pertengahan siklus (hari ke 10-15) atau tanda-tanda kesuburan.
- c) Dapat menghindari atau mencapai kehamilan
- d) Tidak ada resiko kesehatan berhubungan dengan kontrasepsi

- e) Tidak ada efek samping
 - f) Murah atau tanpa biaya
 - g) Meningkatkan keterlibatan suami dalam KB
 - h) Menambah pengetahuan tentang sistem reproduksi
 - i) Memungkinkan mengeratkan hubungan melalui peningkatan komunikasi pasangan.
 - j) Sebagai kontraseptif sedang (9-12 kehamilan perwanita selama tahun pertama pemakaian
 - k) keefektifan tergantung kemauan dan disiplin pasangan
 - l) Perlu pelatihan sebagai persyaratan untuk menggunakan jenis KBA yang efektif secara benar
 - m) Dibutuhkan pelatih KBA (bukan tenaga medis)
 - n) Perlu pantang masa subur
 - o) Perlu pencatatan tiap hari
 - p) Infeksi vagina membuat lendir serviks sulit dinilai
 - q) Termometer basal diperlukan untuk metode tertentu
 - r) Tidak terlindungi dari HBV atau IMS
- c. Metode Kalender (Ogino-Knaus)/Pantang Berkala Pantang berkala atau lebih dikenal dengan system kalender
- Merupakan salah satu cara/metode kontrasepsi sederhana yang dapat dikerjakan sendiri oleh pasangan suami isteri dengan tidak melakukan senggama pada masa subur. Metode ini lebih efektif bila dilakukan secara baik dan benar. Dengan penggunaan system kalender setiap pasangan dimungkinkan dapat merencanakan setiap kehamilannya. (Melani, dkk, 2012). Metode kalender memerlukan ketekunan ibu untuk mencatat waktu menstruasinya selama 6-12 bulan agar waktu ovulasi dapat ditentukan. Perhitungan masa subur didasarkan pada ovulasi (umumnya terjadi pada hari ke 14+2 hari sebelum menstruasi berikutnya), masa hidup ovum (24 jam), dan masa hidup spermatozoa (2-3 hari). Angka kegagalan metode ini sebesar 14,4-47 kehamilan pada setiap wanita 100 wanita per tahun. (Yuhedi & Kurniawati, 2015: 50)
- d. Metode Suhu Badan Basal Metode
- Kontrasepsi ini dilakukan berdasarkan pada perubahan suhu tubuh. Pengukuran dilakukan dengan pengukuran suhu basal

(pengukuran suhu yang dilakukan ketika bangun tidur sebelum beranjak dari tempat tidur). Tujuan pengukuran ini adalah mengetahui masa ovulasi. Waktu pengukuran harus dilakukan pada saat yang sama setiap pagi dan setelah tidur nyenyak $\pm 3-5$ jam serta dalam keadaan istirahat. Pengukuran dapat dilakukan per oral (3 menit), per rectal (1 menit) dan per vagina. Suhu tubuh basal dapat meningkat sebesar 0,2-0,50C ketika ovulasi. Peningkatan suhu basal dimulai 1-2 hari setelah ovulasi disebabkan peningkatan hormon progesteron. Metode ini memiliki angka kegagalan sebesar 0,3-6,6 per 100 wanita pertahun. Kerugian utama metode suhu basal ini adalah abstinensia (menahan diri tidak melakukan senggama) sudah harus dilakukan pada masa praovulasi. (Yuhedi & Kurniawati, 2015:51-52).

e. Metode Lendir Serviks

Metode kontrasepsi ini dilakukan berdasarkan perubahan siklus lendir serviks yang terjadi karena perubahan kadar estrogen. Pada setiap siklus menstruasi, sel serviks memproduksi 2 macam lendir serviks, yaitu lendir estrogenik (tipe E) lendir jenis ini diproduksi pada fase akhir sebelum ovulasi dan fase ovulasi. Sifat lendir ini banyak, tipis, seperti air (jernih) dan viskositas rendah, elastisitas besar, bila dikeringkan akan membentuk gambaran seperti daun pakis (*fernlike patterns*, *ferning*, *arborization*) sedangkan gestagenik (tipe G) lendir jenis ini diproduksi pada fase awal sebelum ovulasi dan setelah ovulasi. Sifat lendir ini kental, viskositas tinggi dan keruh. Angka kegagalan 0,4-39,7 kehamilan pada 100 wanita per tahun. Kegagalan ini disebabkan pengeluaran lendir yang mulainya terlambat, lendir tidak dirasakan oleh ibu dan kesalahan saat menilai lendir. (Yuhedi & Kurniawati, 2015: 52-54).

f. Metode Simto Termal

Metode ini menggunakan perubahan siklus lendir serviks yang terjadi karena perubahan kadar estrogen untuk menentukan saat yang aman untuk bersenggama. Metode simto termal ini gabungan dari metode suhu basal, metode lendir serviks, dan metode kalender. Tanda dari salah satu metode tersebut dapat dipakai untuk mencocokkan dengan metode lainnya sehingga dapat lebih akurat pada saat menentukan hari-hari aman bersenggama. Sebagai contoh, menyimpan

catatan lendir serviks dapat bermanfaat pada saat suhu tubuh tinggi karena demam. Angka kegagalan metode ini sebesar 4,9-34,4 kehamilan pada 100 wanita per tahun. (Yuhedi & Kurniawati, 2015:54).

g. *Coitus Interruptus*/ Senggama Terputus

Adalah penarikan penis dari vagina sebelum terjadinya ejakulasi. Hal ini berdasarkan kenyataan, bahwa akan terjadinya ejakulasi disadari sebelumnya oleh sebagian besar laki-laki, dan setelah itu masih ada waktu kira-kira “detik” sebelum ejakulasi terjadi. Waktu yang singkat ini dapat digunakan untuk menarik penis keluar dari vagina. Keuntungan, carai ini tidak membutuhkan biaya, alat-alat ataupun persiapan, tetapi kekurangannya adalah untuk menyukseskan cara ini dibutuhkan pengendalian diri yang besar dari pihak laki-laki (Prabowo, Edisi 3:438). Kelebihan dari cara ini adalah tidak memerlukan alat/obat sehingga relatif sehat untuk digunakan wanita dibanding dengan metode kontrasepsi lain, resiko kegagalan dari metode ini cukup tinggi. (Padila, 2014:200)

h. Metode Kontrasepsi Sederhana

1) Kondom

Merupakan selaput/selubung karet yang dapat terbuat dari lateks, plastik atau bahan alami yang dipasang pada penis selama senggama.



Gambar 2.22 Kontrasepsi Kondom
(Sumber:www.halodoc.com,2016)

a) Cara kerja:

Kondom mengurangi terjadinya pertemuan sperma dan ovum dengan mengemas pada ujung selubung karetinya. Selain itu, kondom juga mencegah penularan mikroorganisme dari pasangan.

b) Efektifitas:

Kondom cukup efektif bila dipakai secara benar. Selama ilmiah didapatkan hanya sedikit angka kegagalan kondom yaitu 2-12 kehamilan per 100 perempuan pertahun

c) Keterbatasan

Cara penggunaan mempengaruhi keberhasilan

- (1) Efektifitas tidak terlalu tinggi
- (2) Agak mengganggu hubungan seks karena mengurangi sentuhan langsung
- (3) Pada beberapa klien agak sulit mempertahankan ereksi.
- (4) Harus selalu tersedia saat hubungan seks
- (5) Beberapa klien malu untuk membeli kondom
- (6) Pembungkangan kondom bekas menimbulkan limbah
- (7) Efektif bila digunakan dengan benar
- (8) Tidak mengganggu produksi ASI
- (9) Tidak mengganggu kesehatan
- (10) Tidak memiliki pengaruh sistemik
- (11) Murah dan dapat dibeli secara umum
- (12) Tidak perlu resep dokter atau pemeriksaab kesehatan khusus
- (13) Dapat digunakan sebagai metode kontrasepsi sementara

3) Kontrasepsi Barrier- Intra-Vagina

Jenis kontrasepsi barrier intra-vagina, yaitu diafragma, kap serviks, spons, dan kondom wanita.

a) Diafragma

Adalah cup berbentuk bulat cembung dari latex yang diinsersikan ke dalam vagina sebelum berhubungan seksual dan menutup serviks. Jenis diafragma: flat, spring, coil spring.



Gambar 2.23 Kontrasepsi Cervical Cap & Diaphragma

(Sumber: www.halodoc.com,2016)

- (a) Cara kerja:
 - menahan sperma agar tidak mencapai saluran reproduksi bagian atas (uterus, tuba fallopi) dan sebagai alat tempat spermisida.
- (b) Manfaat
 - (a) Efektif bila digunakan dengan benar
 - (b) Tidak mengganggu produksi
 - (c) Tidak mengganggu hubungan seksual karena telah terpasang 2 jam sebelumnya.
 - (d) Tidak mengganggu kesehatan
 - (e) Tidak mengganggu sistemik
- (c) Keterbatasan
 - (a) Efektifitas sedang (bila digunakan dengan spermisida angka kegagalan 6-18 kehamilan per 100 wanita pertahun pertama)
 - (b) Keberhasilan sebagai kontrasepsi bergantung pada kepatuhan
 - (c) Motivasi diperlukan untuk memastikan ketepatan pemasangan
 - (d) Motivasi diperlukan berkesinambungan
 - (e) Pemeriksaan pelviks diperlukan untuk memastikan ketepatan pemasangan
 - (f) Pada beberapa pengguna menyebabkan UTI (infeksi)

(g) Pada 6 jam pasca berhubungan seksual, alat masih harus berada diposisis semula

(d) Efek samping

(a) Infeksi saluran uretra

(b) Reaksi alergi diafragma

(c) Rasa nyeri pada tekanan terhadap kandung kemih atau rectum

(d) Timbul cairan vagina dan berbau jika dibiarkan lebih dari 24 jam

b) Cup Serviks

Metode Lendir Serviks atau lebih dikenal dengan Metode Ovulasi Billings (MOB), dilakukan dengan wanita mengalami lendir serviksnya setiap hari. Lendir bervariasi selama siklus, mungkin tidak ada lendir atau mungkin terlihat lengket dan jika direntangkan diantara kedua jari, akan putus lendir tersebut dikenal dengan lendir tidak subur (Everett, 2012:43).

Ibu post partum 6-12 minggu juga tidak boleh menggunakan kap serviks, akan lebih baik bagi ibu memakai kondom jika melakukan senggama.

Efektivitas kap serviks cukup baik, hal ini dibuktikan dengan tingkat kegagalan pemakaian yang berkisar 8-20 kehamilan pada setiap 100 wanita pertahun. Selain itu, kegagalan metode berkisar pada 2 kehamilan pada setiap 100 wanita per tahun. (Yuhedi & Kurniawati, 2015: 59-60).



Gambar 2.24 Cara Pemasangan Servical Cap

(Sumber : www.halodoc.com,2016)

c) Spons

Spons di gunakan pada tahun 1983 setelah FDA mengeluarkan izin penggunaannya. Spons memiliki bentuk seperti bantal polyurethane yang mengandung spermisida. Pada salah satu sisi berbentuk cekung (konkaf) agar dapat menutupi serviks dan pada sisi lainnya terdapat tali untuk mempermudah pengeluaran. Kontrasepsi jenis ini dapat menimbulkan efek samping dan komplikasi seperti kemungkinan infeksi vagina oleh jamur tambahan banyak. Angka kegagalan metode kontrasepsi ini adalah sebesar 5-8 kehamilan (secara teoretis) hingga 9-27 kehamilan (secara praktis) pada setiap 100 wanita pertahun. (Yuhedi & Kurniawati, 2015: 61-62)

d) Kondom Wanita

Kondom wanita sebenarnya merupakan kombinasi antara diafragma dan kondom. Alasan utama dibuatnya kondom wanita karena kondom pria dan diafragma biasa tidak dapat menutupi daerah perineum sehingga masih ada kemungkinan penyebaran mikroorganisme penyebab IMS. (Yuhedi & Kurniawati, 2015: 62)

e) *Spermisida*

Spermicida adalah suatu zat atau bahan kimia yang dapat mematikan dan menghentikan gerak atau melumpuhkan spermatozoa di dalam vagina, sehingga tidak dapat membuahi sel telur. Spermicida dapat berbentuk tablet vagina, krim dan jelly, aerosol (busa/foam), atau tisu KB. Cukup efektif apabila dipakai dengan kontrasepsi lain seperti kondom dan diafragma. Angka kegagalan 11-31%. (Padila, 2014:210).

1) Cara kerja:

Spermisida menyebabkan sel membran sperma terpecah, memperlambat gerakan sperma dan menurunkan kemampuan sperma untuk membuahi

2) Manfaat

(a) Efektif seketika

(b) Tidak mengganggu produksi ASI dan melindungi dari PMS.

(c) Bisa sebagai pendukung metode lain

- (d) Tidak mengganggu kesehatan klien
- (e) Tidak mempengaruhi sistemik
- (f) Mudah digunakan
- (g) Meningkatkan lubrikasi selama berhubungan seks
- (h) Tidak perlu resep dokter atau pemeriksaan kesehatan khusus

3) Keterbatasan

- b) Efektifitas kurang
- c) Efektifitas sebagai kontrasepsi bergantung pada kepatuhan
- d) Ketergantungan pengguna dengan memakainya, tiap melakukan hubungan seks
- e) Pengguna harus menunggu 10-15 menit untuk tablet vaginal, supositoria, disolvable film
- f) Efektifitas aplikasi hanya 1-2 jam
- g) Iritasi vagina atau penis (kemungkinan adanya PMS)
- h) Gangguan rasa panas divagina (kemungkinan alergi)

4) Kontrasepsi Hormonal

a) Pil KB

Pil KB biasanya megandung *Estrogen* dan *Progesteron*. Cara kerja pil KB adalah dengan cara menggantikan produksi normal *Estrogen* dan *Progesteron* dan menekan hormon yang dihasilkan ovarium dan releasing factor yang dihasilkan otak sehingga ovulasi dapat dicegah. Efektivitas metode ini secara teoritis mencapai 99% atau 0,1 – 5 kehamilan per 100 wanita pada pemakaian di tahun pertama bila digunakan dengan tepat. Tetapi dalam praktek ternyata angka kegagalan pil masih cukup tinggi yaitu mencapai 0,7 - 7%. (Prawirohardjo, 2012, MK-50-51)

(1) Keuntungan dan kerugian penggunaan pil KB

Efektivitasnya tinggi bila diminum secara rutin

- (a) Nyaman, mudah digunakan, dan tidak mengganggu senggama
- (b) Reversibilitas tinggi
- (c) Efek samping sedikit

- (d) Mudah didapatkan, tidak selalu perlu resep dokter karena pil KB dapat diberikan oleh petugas non medis yang terlatih
- (e) Dapat menurunkan resiko penyakit-penyakit lain seperti kanker ovarium, kehamilan ektopik, dan lain-lain
- (f) Relatif murah

(2) Kerugian pil KB :

- (a) Efektivitas tergantung motivasi akseptor untuk meminum secara rutin tiap hari
- (b) Rasa mual, pusing, kencang pada payudara dapat terjadi
- (c) Efektivitas dapat berkurang bila diminum bersama obat tertentu
- (d) Kemungkinan untuk gagal sangat besar karena lupa
- (e) Tidak dapat melindungi dari resiko tertularnya Penyakit Menular Seksual

(3) Cara kerja:

- (a) Menekan ovulasi
- (b) Mencegah implantasi
- (c) Mengentalkan lender serviks

Pil KB dibagi menjadi 3 yaitu

1) Pil KB Kombinasi

Pil kombinasi berisi estrogen maupun progesterone.

- a) Monofasik: pil 21 tablet mengandung hormone aktif estrogen dan progesterone dalam jumlah dosis yang sama dengan 7 tablet tanpa hormon aktif
- b) Bifasik: pil yang tersedia dalam 21 tablet, mengandung hormon aktif estrogen dan progesterone dalam jumlah dosis yang berbeda dengan 7 tablet tanpa hormon aktif
- c) Trifasik : pil yang tersedia dalam 21 tablet, mengandung hormon aktif estrogen dan progesterone dalam jumlah dosis yang berbeda dengan 7 tablet tanpa hormon aktif

2) Mini Pil (Pil Progestin)

Kontrasepsi minipil ini cocok untuk perempuan menyusui yang ingin memakai pil KB, sangat efektif pada masa laktasi, dosis rendah, tidak menurunkan produksi ASI, tidak memberikan

efek samping estrogen, efek samping utama adalah gangguan perdarahan; perdarahan bercak, atau perdarahan tidak teratur, dan dapat dipakai kontrasepsi darurat. Kontrasepsi mini pil dibagi menjadi 2 jenis, yaitu kemasan dengan isi 35 pil 300 µg levonorgestrel atau 350 µg noretindron, dan kemasan dengan isi 28 pil 75µg desogesterel. Kontrasepsi mini pil sangat efektif (98,5%), pada pengguna mini pil jangan sampai ada tablet yang terlupa, tablet digunakan pada jam yang sama (malam hari), dan senggama sebaiknya dilakukan 3- 20 jam setelah penggunaan mini pil. (Prawirohardjo, 2012, MK-50-51)

a) Keuntungan:

- (1) Sangat efektif jika digunakan dengan benar
- (2) Tidak mengurangi produksi ASI
- (3) Aman dan mudah digunakan

b) Kerugian:

- (1) Relative mahal, keefektifan berkurang jika tidak menyusui dengan benar - Siklus haid terganggu
- (2) Harus diminum rutin tiap hari

3) Pil pasca senggama

Jenis pil KB yang digunakan pasca melakukan hubungan suami istri dan tidak dapat ditunda. Berisi levonorgestron 0.75 mg

Keuntungan:

- a) Mencegah kehamilan yang tidak diinginkan
- b) Cara kerja fisiologis, tidak mengganggu kesuburan

Pil I diminum segera setelah senggama dan pil II diminum 12 jam setelah pil 1 - Dosis obat harus diminum ulang jika klien muntah dalam 12 jam setelah pil

4) Kontrasepsi Suntik

Suntik KB ada dua jenis yaitu, suntik KB 1 bulan (cyclofem) dan suntik KB 3 bulan (DMPA. Efek sampingnya terjadi gangguan haid, depresi, keputihan, jerawat, perubahan berat badan, pemakaian jangka panjang bisa terjadi penurunan libido, dan densitas tulang. (Padila, 2015:210).

Cara kerjanya mencegah ovulasi, mengentalkan lendir serviks sehingga menurunkan kemampuan penetrasi sperma,

menjadikan selaput lendir rahim tipis dan atrofi dan menghambat transportasi gamet oleh tuba. Kedua kontrasepsi suntik tersebut memiliki efektifitas yang tinggi, dengan 0,3 kehamilan per 100 perempuan per tahun, asal penyuntikannya dilakukan secara teratur sesuai jadwal yang telah ditentukan. (Prawirohardjo, 2012, MK-43-44).



Gambar 2.25 KB Suntik 3 bulan
(Sumber : www.halodoc.com,2016)

a) Cara kerja

Depo provera disuntikkan setiap 3 bulan sedangkan Noristerat setiap 2 bulan. Wanita yang mendapat suntikan KB tidak mengalami ovulasi.

b) Efektivitas

- (1) Dalam teori: 99,75 %
- (2) Dalam praktek: 95-97 %

c) Keuntungan

- (1) Mengurangi kunjungan
- (2) Merupakan metode yang telah dikenal oleh masyarakat
- (3) Dapat dipakai dalam waktu yang lama

d) Kontraindikasi

- (1) Hamil atau disangka hamil
- (2) Perdarahan pervaginam yang tidak diketahui sebabnya
- (3) Tumor/keganasan
- (4) Penyakit jantung, hati, darah tinggi, kencing manis

(5) Penyakit paru berat, varices

e) Efek Samping

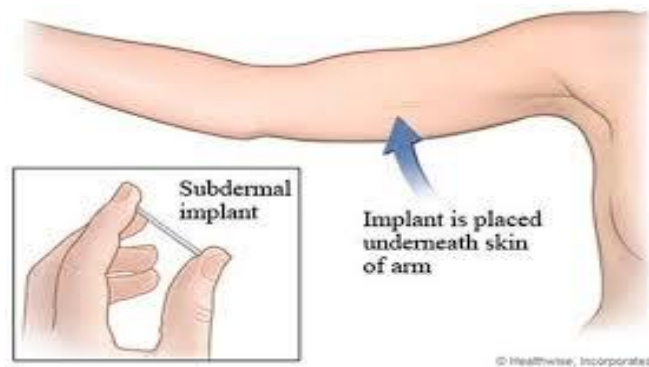
Efek samping dari suntikan Cyclofem yang sering ditemukan adalah mual, berat badan bertambah, sakit kepala, pusing-pusing dan kadang-kadang gejala tersebut hilang setelah beberapa bulan atau setelah suntikan dihentikan. Sedangkan efek samping dari suntikan Depo Provera, Depo Progestin, Depo Geston dan Noristat yang sering dijumpai adalah menstruasi tidak teratur, masa menstruasi akan lebih lama, terjadi bercak perdarahan bahkan mungkin menjadi anemia pada beberapa klien.

5) Kontrasepsi Implan

Implan adalah alat kontrasepsi yang disusupkan di bawah kulit, biasanya di lengan atas. Cara kerjanya sama dengan pil, implan mengandung levonogestrel. Keuntungan dari metode implan ini antara lain tahan sampai 5 tahun, kesuburan akan kembali segera setelah pengangkatan. Efektifitasnya sangat tinggi, angka kegagalannya 1-3%. (Padila, 2014:201).

Implan merupakan alat kontrasepsi yang berbentuk kecil seperti karet elastis yang ditanam dibawah kulit dan pemakaian alat ini dalam jangka waktu 3 – 5 tahun. Kontraindikasi penggunaan implan: Pada kebanyakan klien dapat menyebabkan perubahan pola haid berupa bercak Pendarahan (*spotting, hipermenorea serta amenorea*).

Efektivitas : Sangat efektif (kegagalan 0,2 – 1 kehamilan per 100 perempuan).



Gambar 2.26 Tempat pemasangan KB Implan
(Sumber: Wikipedia.org,2014)

i. Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)/IUD

Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR)/adalah alat kontrasepsi yang dimasukkan ke dalam rahim yang bentuknya bermacam-macam, terdiri dari plastik (polyethylene). Ada yang dililit tembaga (Cu), ada pula yang tidak, ada pula yang dililit tembaga bercampur perak (Ag). Selain itu ada pula yang dibatangnya berisi hormone progesterone. Efektifitasnya tinggi, angka kegagalannya 1%. (Suratun, dkk, 2013:87).

Sangat efektif, reversible dan berjangka panjang, haid menjadi lebih lama, panjang dan banyak. Dapat dipakai oleh semua perempuan usia produktif. Tidak boleh dipakai wanita terpapar IMS.

Jenis: inert (dari plastik) mengandung tembaga, mengandung hormon steroid. Cara kerja belum diketahui secara pasti. Pendapat terbanyak, AKDR menimbulkan reaksi radang pada endometrium dengan serbukan leukosit yang dapat menghancurkan sperma.

1) Kontra indikasi pemasangan IUD / AKDR

- a) Adanya sangkaan kehamilan
- b) Pendarahan di saluran kencing



Gambar 2.27 Tempat pemasangan KB IUD
(Sumber: Wikipedia.org,2014)

j. Macam Kontrasepsi Mantap (Kontap)

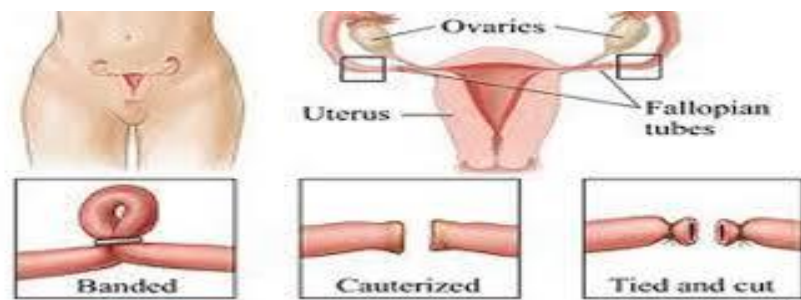
1) Tubektomi

Tubektomi adalah metode kontrasepsi untuk perempuan yang tidak ingin anak lagi. Perlu prosedur bedah untuk melakukan tubektomi sehingga diperlukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan lainnya untuk memastikan apakah seorang klien sesuai untuk menggunakan metode ini. Tubektomi termasuk metode efektif dan tidak menimbulkan efek samping jangka panjang, Jarang sekali tidak ditemukan efek samping, baik jangka pendek maupun jangka panjang. (Prawirohardjo, 2012: MK-89).

Sterilisasi pada wanita atau tubektomi merupakan metode pengikatan dan pemotongan tuba fallopi agar ovum tidak dapat dibuahi oleh sperma, cara kerja tubektomi adalah perjanan ovum terhambat karena tuba fallopi tertutup. (Yuhedi & Kurniawati, 2015:107).

Metode Operatif Wanita adalah metode operasi melalui operasi rongga perut dengan pemotongan pada tubapalopi. Sehingga dengan demikian tidak akan terjadi pembuahan.

- a) Kontraindikasi penggunaan MOW : Alergi terhadap obat anastesi, berat badan berlebihan (obesitas), infeksi pada saat melahirkan (intrapartum) dan nifas.
- b) Efektivitas : Sangat efektif (gagal 0,1 – 0,7 per 100 perempuan).



Gambar 2.28 Cara KB Tubektomy
(Sumber: Jatim.BKKBN.go.id,2014)

2) Vasektomi

Vasektomi adalah metode kontrasepsi untuk lelaki yang tidak ingin anak lagi. Perlu prosedur bedah untuk melakukan vasektomi sehingga diperlukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan tambahan lainnya untuk memastikan apakah seorang klien sesuai untuk menggunakan metode ini (Prawirohardjo, 2012:MK-95).

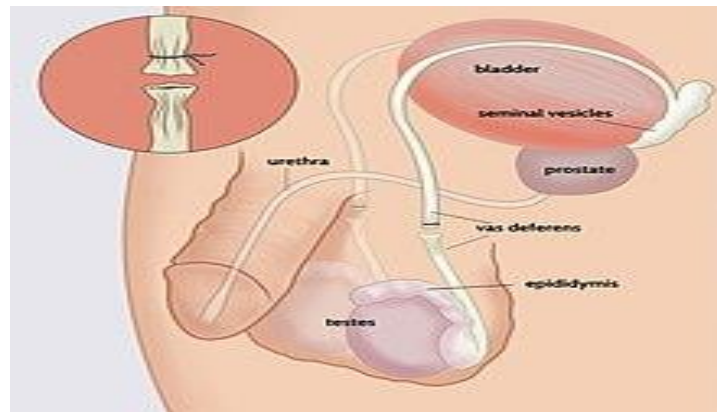
Metode operatif Pria adalah pemotongan vas deferens (saluran yang membawa sperma dari testis).

MOP atau Vasektomi dilakukan oleh ahli bedah urolog dan memerlukan waktu sekitar 20 menit. Pria yang menjalani vasektomi sebaiknya tidak segera menghentikan pemakaian kontrasepsi, karena biasanya kesuburan masih tetap ada sampai sekitar 15-20 kali ejakulasi.

Setelah pemeriksaan laboratorium terhadap 2 kali ejakulasi menunjukkan tidak ada sperma, maka dikatakan bahwa pria tersebut telah mandul.

a) Komplikasi dari vasektomi adalah:

- (1) Perdarahan
- (2) Respon peradangan terhadap sperma yang merembes
- (3) Pembukaan spontan



Gambar 2.29 Cara KB Vasectomy
(Sumber: Jatim.BKKBN.go.id,2014)

2.5.5 Penatalaksanaan

Cara-cara kontrasepsi dapat dibagi menjadi beberapa metode :

- a. Pembagian menurut jenis kelamin pemakai
 - 1) Cara atau alat yang dipakai oleh suami (pria)
 - 2) Cara atau alat yang dipakai oleh istri (wanita)
- b. Menurut pelayanannya
 - 3) Cara medis dan non-medis
 - 4) Cara klinis dan non-klinis
- c. Pembagian menurut efek kerjanya
 - 1) Tidak mempengaruhi fertilitas
 - 2) Menyebabkan infertilitas temporer (sementara)
 - 3) Kontrasepsi permanen dengan infertilitas menetap
- d. Pembagian menurut cara kerja alat/cara kontrasepsi
 - 1) Menurut keadaan biologis: senggama terputus, metode kalender, suhu badan dll
 - 2) Memakai alat mekanis : kondom, diafragma,
 - 3) Memakai obat kimiawi : spermisida
 - 4) Kontrasepsi intrauterina : IUD
 - 5) Hormonal : pil KB, suntikan KB, dan alat kontrasepsi bawah kulit (AKBK)
 - 6) Operatif : tubektomi dan vasektomi

- e. Pembagian umum dan banyak dipakai adalah
- 1) Metode merakyat : senggama terputus, pembilasan pasca senggama, perpanjangan masa laktasi
 - 2) Metode tradisional : pantang berkala, kondom, diafragma dan spermisida
 - 3) Metode modern
 - a) Kontrasepsi hormonal : pil KB, suntik KB, alat kontrasepsi bawah kulit.
 - b) Kontrasepsi intrauterina : IUD
 - 4) Metode permanen operasi : tubektomi pada wanita dan vasektomi pada pria